

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตร
ที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี

นางแสงจันทร์ ลาสุดี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Extension Needs of Vegetable Production According to the Good
Agricultural Practices by Farmers in Saraburi Province**

Mrs.Sangjun Lasudee



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural School of
Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตร
ที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี
ชื่อและนามสกุล นางแสงจันทร์ ใสสุดี
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1.รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
จังหวัดสระบุรี

ผู้วิจัย นางแสงจันทร์ ลาสุดี รหัสนักศึกษา 2619001023 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์ **ปีการศึกษา** 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก
จังหวัดสระบุรี 2) สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
3) การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) การได้รับส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิต
พืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการ
ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประชากรในการวิจัยคือเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียน
เกษตรกรปี 2562 จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 775 ราย กำหนดขนาดของกลุ่ม
ตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาร์โรว์ ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.08 ได้ตัวอย่าง 130 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย
เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์
ในการผลิตพืชผักเฉลี่ย 14.42 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.99 คน มีรายได้ของครัวเรือน เกษตรกรเฉลี่ย 49,730.77
บาท/ปี รายจ่ายในการผลิตพืชผักเฉลี่ย 20,232.77 บาท/ปี 2) เกษตรกร ในจังหวัดสระบุรีมีการปลูกกะเพรา มีพื้นที่ปลูก
พืชผักเฉลี่ย 1.83 ไร่ ไม่ได้เพาะกล้าพันธุ์ก่อนปลูก มีระบบการให้น้ำแบบลากสายขวงรด ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดี๋ยว ใช้การ
ป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงแบบวิธีผสมผสาน ความคุ้มพืชในแปลงพืชผักโดยการใช้มือถอนหรือจอบตาก จำหน่าย
ผลผลิตพืชผักเอง และเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด
3) เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก 4) เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับ
การส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อยที่สุด และมีความต้องการการส่งเสริมการผลิต
พืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด 5) ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทาง
การเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก ด้านเนื้อหาในประเด็นสุขลักษณะส่วนบุคคลมากที่สุด และปัญหาด้านวิธีการ
ส่งเสริมการเกษตรประสบปัญหาวิธีการส่งเสริมแบบส่วนบุคคลมากที่สุด

คำสำคัญ ความต้องการการส่งเสริม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกร การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

Thesis title : Extension Needs of Vegetable Production According to the good Agricultural Practices by Farmers in Saraburi Province

Researcher: Miss Sangjun Lasudee; **ID:** 2619001023;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Benchamas Yooprasert; Associate Professor;

(2) Ponsaran Saranrom; Assistant Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this research were to study 1.) social conditions economic of vegetable production farmers the in Saraburi province 2.) vegetable production and knowledge about vegetable production according to the good agricultural practice system 3.) vegetable production according to the the good agricultural practices 4.) the extension and extension needs for vegetable production according to the good agricultural practices 5.) problems about vegetable production farmer extension according to the good agricultural practices.

The population of this research were 775 vegetable production farmers in Saraburi province who registered and modified the farmer register in the year 2019 from the farmer register database system of the department of agricultural extension. The sample size of 130 people was determined by using Taro Yamane formula at the error level of 0.08 and simple random sampling method. Data were collected through conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics.

The results of the research found out that 1) most of the sample group were female, completed grade 6 of primary school education, and had the average vegetable production experience of 14.42 years. The average members in the household were 3.99 people with the average household income of the farmers was 49,730.77 baht/year and the annual average expenses in the vegetable production investment were 20,232.77 baht/year. 2) Farmers in Saraburi province grow Holy basil. The average vegetable growing area of 1.83 rai was not cultivated before planting. There is a hose watering system. Use only organic fertilizers. Use Combination Pest Control Control weeds in the vegetable field by using a plucking hand or a hoe. Sell their own vegetable crops and vegetable production farmers practice according to the good agricultural practices was at the high level. 3) Vegetable production farmers received the extension in the vegetable production according to the good agricultural practices was at the lowest level. 4) Vegetable production farmers wanted to receive the vegetable production extension according to the good agricultural practices was at the high level. 5) Problem regarding the extension of good agricultural practices in vegetable production was content of the most personal hygiene issues And the problems of agricultural extension methods faced the problem of individual promotion methods the most.

Keywords: Extension needs, good agricultural practice, farmer, vegetable production according to good agricultural practices

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยเรื่องความต้องการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านที่ให้คำปรึกษา แนะนำและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง จนทำให้รายงานการวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ช่วยตรวจสอบความถูกต้องทุกขั้นตอนของงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักจังหวัดสระบุรีทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดีและให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

แสงจันทร์ ใสสุดี

ตุลาคม 2563

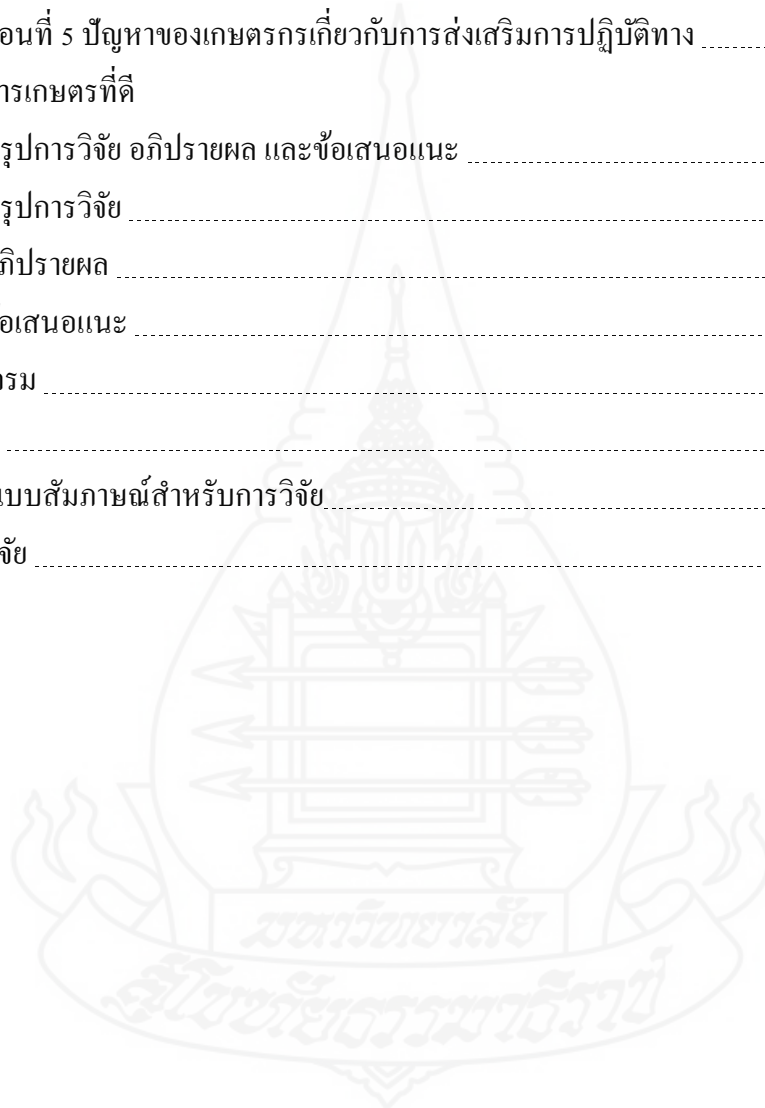


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
บริบทของจังหวัดสระบุรี	7
สภาพการผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี	11
การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	12
ทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตรและความต้องการ	26
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	35
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	37
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผัก	48
ตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	

๗
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	58
ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม	62
การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	
ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทาง	76
การเกษตรที่ดี	
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	82
สรุปการวิจัย	82
อภิปรายผล	86
ข้อเสนอแนะ	88
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	93
แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย	94
ประวัติผู้วิจัย	110



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร..... 38
ตารางที่ 2.1	สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผัก ตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี..... 48
ตารางที่ 3.1	การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี..... 58
ตารางที่ 4.1	การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี..... 62
ตารางที่ 5.1	ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี..... 76



ญ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
------------	-------------------------	---



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พืชผัก เป็นพืชที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ใช้บริโภคเป็นอาหารประจำวัน เป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหารสูง โดยเฉพาะวิตามินและเกลือแร่ที่จำเป็นต่อร่างกาย ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ให้ความแข็งแรงต่อเยื่อต่างๆ นอกจากนี้พืชผักยังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง เช่น การแปรรูปผัก การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผัก ซึ่งมีทั้งใช้บริโภคและการส่งจำหน่ายผลผลิตไปยังต่างประเทศ จึงทำให้พืชผักมีแนวโน้มที่จะเป็นพืชเศรษฐกิจในอนาคตได้

สถานการณ์ผลิตพืชอาหารทางการเกษตรของประเทศไทยในปัจจุบัน เริ่มตระหนักถึงความสำคัญในการผลิตพืชให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยสำหรับการบริโภคในประเทศและการส่งออก เนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพของประชากรในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น และข้อจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศเกี่ยวกับการส่งผลิตผลทางการเกษตรไปจำหน่ายยังประเทศต่างๆ ที่มีข้อบังคับว่าด้วยสินค้าทางการเกษตรที่จะนำเข้าสู่ประเทศนั้นๆ ต้องผ่านมาตรฐานการรับรองที่เป็นสากล

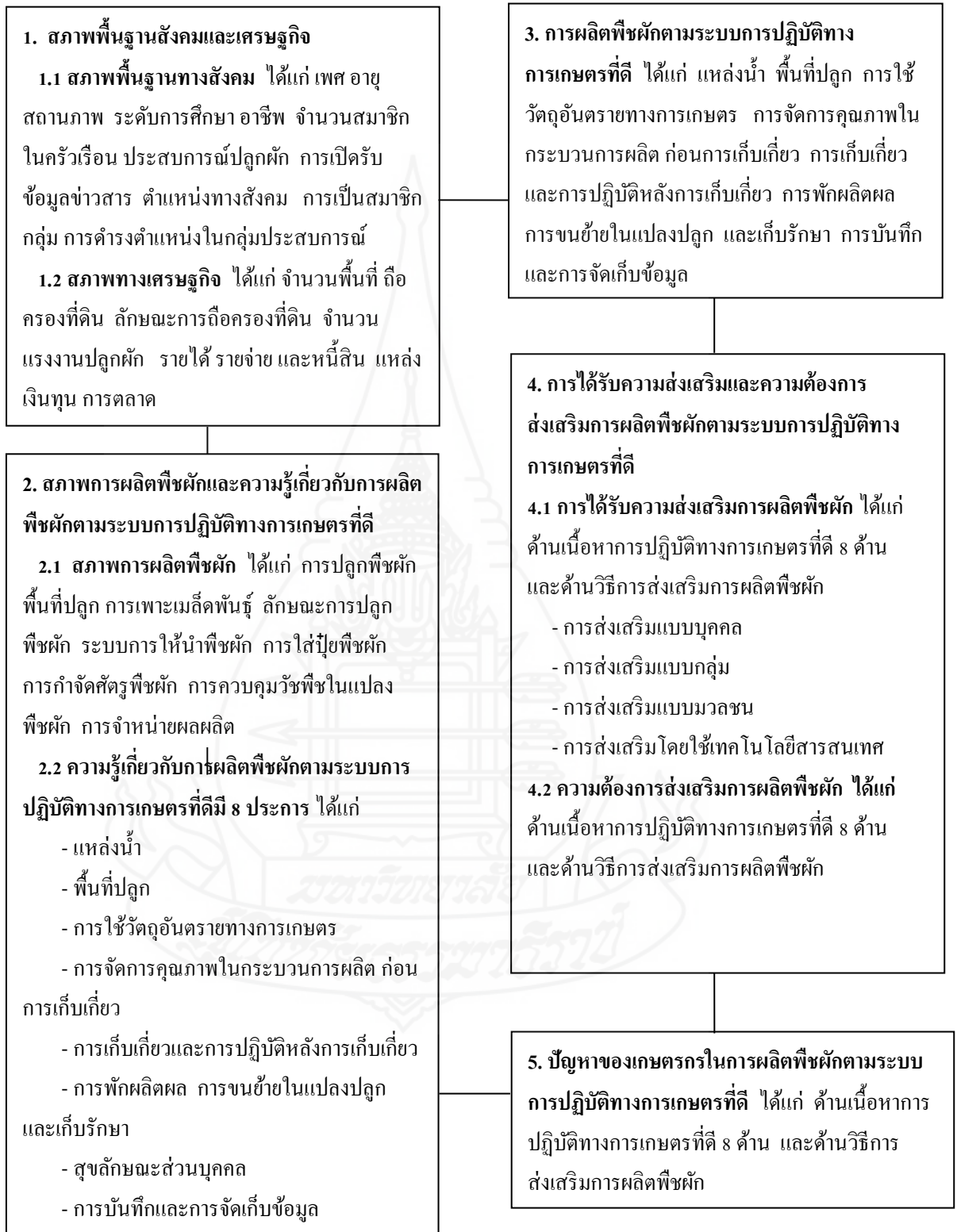
จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพการผลิตพืชผักเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ กะเพรา โหระพา ถั่วฝักยาว พริก แตงกวา บวบเหลี่ยม ฝรั่งจีน ฝรั่งหวานป่า เป็นต้น มีพื้นที่ปลูกพืชผักทั้งสิ้น จำนวน 2,341.52 ไร่ ในพื้นที่ทั้ง 13 อำเภอ มีเกษตรกรที่ปลูกพืชผักมีจำนวน 775 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี, 2562) เป็นจังหวัดที่มีการคมนาคมสะดวกต่อการขนส่งและจำหน่ายผลิตผลสินค้าเกษตร เช่น ตลาดไท และตลาดสี่มุมเมือง สภาพพื้นที่และแหล่งน้ำเหมาะสมต่อการผลิตพืชผัก แต่การผลิตพืชผักของเกษตรกรเพื่อให้ได้มาตรฐานตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดียังมีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งจังหวัด สาเหตุหลัก คือ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ที่ไม่มีแผนการผลิตสินค้าที่ชัดเจนว่าจะผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศหรือส่งออก ไม่มีการจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม จึงไม่ค่อยสนใจเรื่องระบบมาตรฐานการผลิตพืชอาหารมากนัก และยังขาดความรู้ ทักษะ รวมไปถึงการขาดสื่อและวิธีการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่ตรงตามความต้องการของเกษตรกร ซึ่งจะส่งผลให้ผลิตผลพืชผักไม่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ได้ผลิตผลพืชผักต่ำ มีต้นทุนการผลิตพืชผักสูง ราคารับซื้อผลิตผลพืชผักต่ำ และเกษตรกรที่ผลิตพืชผักเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี และประสบกับภาระหนี้สิน

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักจังหวัดสระบุรี
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 2.3 เพื่อศึกษาการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 2.4 เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี มีขอบเขตต้องการศึกษาดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา จะดำเนินการศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักจังหวัดสระบุรี สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

4.2 ขอบเขตเชิงพื้นที่ ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2562 จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกรมส่งเสริมการเกษตร

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2563

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผลิตพืชผักเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรีที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2562 จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 130 ราย

5.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง ความรู้ด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และด้านการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

5.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) หมายถึง แนวทางในการทำเกษตรกรรม 8 ด้าน ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการเกษตร (กรมวิชาการเกษตร, 2550) ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

6)การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา 7) สุขลักษณะส่วนบุคคล 8) การบันทึก และการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนดผลผลิตสูง คุ่มค่า การลงทุน กระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรให้เกิด ประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

5.4 การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง การที่เกษตรกรนำ ความรู้ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีพืชอาหาร (มกษ.9001-2556) ที่ได้ไปปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติ 8 ข้อกำหนด ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพ ในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา สุขลักษณะส่วนบุคคล และการบันทึกข้อมูล และการตาม สอบ เพื่อให้ได้พืชผักที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย

5.5 ปัญหาการผลิตพืชผัก หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรประสบปัญหาในการผลิตพืชผักใน ด้านเนื้อหาและวิธีการส่งเสริมตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.6 การได้รับการส่งเสริม หมายถึง การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักทั้งในด้าน เนื้อหาและวิธีการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.7 ความต้องการส่งเสริม หมายถึง ความประสงค์ในสิ่งที่ต้องการที่จะได้รับการ ส่งเสริม

5.7.1 ความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหา หมายถึง ความประสงค์ในสิ่ง ที่ ต้องการที่จะได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหา เช่น ด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้วัตถุ อันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ด้านการ เก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บ รักษา ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และด้านการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

5.7.2 ความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม หมายถึง ความประสงค์ในสิ่ง ที่ ต้องการที่จะได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม เช่น การส่งเสริมแบบบุคคล การส่งเสริม แบบกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน และการส่งเสริมแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 หน่วยงานส่งเสริมการเกษตร สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ต่อไป

6.2 เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี ทราบถึงสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความต้องการ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม พัฒนาการผลิตพืชผักของเกษตรกรให้ดีขึ้น

6.3 เกษตรกรทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ที่มีสภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับใช้ในการพัฒนาการผลิตพืชผักของตนเองในพื้นที่ได้

6.4 ผู้สนใจทั่วไป ที่ต้องการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหัวข้อนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปได้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. บริบทของจังหวัดสระบุรี
2. สภาพการผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี
3. การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
4. ทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตรและความต้องการส่งเสริมการผลิตพืชผัก
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บริบทของจังหวัดสระบุรี

สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี (2562) ได้ระบุข้อมูล เกี่ยวกับสภาพทั่วไป และสภาพการเกษตรของจังหวัดสระบุรีไว้ ดังนี้

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

1.1.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดสระบุรี จังหวัดสระบุรีตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานครประมาณเส้นรุ้งที่ 14 องศา 31 ลิปดา 43.59439 ฟลิปดาเหนือ กับเส้นแวงที่ 100 องศา 54 ลิปดา 35.58478 ฟลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ระยะทางประมาณ 108 กิโลเมตร (อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ-ศาลากลางจังหวัด) และตามทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 113 กิโลเมตร และตามแม่น้ำเจ้าพระยาแยกเข้าแม่น้ำป่าสักประมาณ 165 กิโลเมตร

1.1.2 อาณาเขต จังหวัดสระบุรีมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอวังน้อย อำเภอกุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอภาชี อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

1.1.3 เนื้อที่ จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 3,576.486 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,235,304 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ประเทศ

1.1.4 เขตการปกครอง จังหวัดสระบุรีแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 111 ตำบล 973 หมู่บ้าน การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 4 แห่ง เทศบาลตำบล 34 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 70 แห่ง

1.2 สภาพภูมิประเทศ

1.2.1 พื้นที่เป็นเขาหยาบหรือที่ราบสูงและภูเขา ได้แก่บริเวณทางเหนือของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอแก่งคอย อำเภอมวกเหล็ก อำเภอพระพุทธบาท และอำเภอวังม่วง ซึ่งในเขตพื้นที่ดังกล่าวส่วนมากเป็นพื้นที่ภูเขาที่มีเนินเขาลูกโดด (Monadnock) สลับกับที่ราบสูง โดยเฉลี่ยพื้นที่ดังกล่าวมีความสูงอยู่ประมาณ 100-500 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เช่น ยอดเขาโพล่ง ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอพระพุทธบาทมีความสูงประมาณ 592 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางและในเขตพื้นที่ดังกล่าวในช่วงฤดูแล้งมักประสบกับปัญหาอากาศร้อน และแห้งแล้งที่ค่อนข้างรุนแรงในแต่ละปี โดยบริเวณนี้มีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 40 ของเนื้อที่จังหวัด

1.2.2 พื้นที่ราบลุ่ม ได้แก่บริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัด บางส่วนอยู่ตอนกลางและตอนใต้ โดยพื้นที่ราบลุ่มดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยา มีอาณาเขตอยู่ในพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี บางส่วนของอำเภอหนองแค อำเภอหนองแซง อำเภอบ้านหมอ อำเภอเสาไห้ อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองโดน และอำเภอดอนพุด โดยพื้นที่ส่วนนี้มีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 60 ของเนื้อที่จังหวัด

1.3 สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดสระบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ซึ่งพัดประจำฤดูกาล โดยพัดจากตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาวเรียกว่า มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อิทธิพลของลมนี้จะทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีอากาศหนาวเย็นและแห้ง กับมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่ในฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตก พิจารณาลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของจังหวัดสระบุรี ออกเป็น 3 ฤดู ดังนี้

1.3.1 ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะมีลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมที่พัดจากมหาสมุทรอินเดียนำเอาไอน้ำและความชุ่มชื้นเข้ามายังประเทศไทย นอกจากนั้นยังมีร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทยตอนบนเกือบตลอดช่วงฤดูฝน จึงทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีฝนตกชุกทั่วไป โดยเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนกันยายน

1.3.2 ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีลมเย็นและแห้งจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้อากาศเย็นทั่วไป โดยมีอากาศหนาวถึงหนาวจัดเป็นบางวันในเดือนธันวาคมและมกราคม

1.3.3 ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคมในระยนี้ เป็นช่วงปลอดจากมรสุม จะมีลมจากทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้อากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดคือเดือนเมษายน

อุณหภูมิจังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดในภาคกลาง และอยู่ลึกเข้ามาในแผ่นดินปกติ มีอุณหภูมิก่อนข้างสูง จึงทำให้อากาศร้อนอบอ้าวในฤดูร้อน ส่วนในฤดูหนาวไม่หนาวจัด โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด เฉลี่ย 33-34 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23-24 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัดที่สุดในรอบปี ส่วนฤดูหนาวอากาศจะหนาวที่สุดในเดือนมกราคม

ฝน พิจารณาจากสถานีฝนอำเภอในจังหวัดสระบุรี พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดมีปริมาณฝนรวมตลอด ปี 1,000-1,300 มิลลิเมตร เว้นแต่บริเวณอำเภอเฉลิมพระเกียรติที่มีปริมาณฝนรวมตลอดปี มากกว่า 1,500 มิลลิเมตร ส่วนบริเวณตอนบนของอำเภอมวกเหล็กมีปริมาณฝนรวมตลอดปีต่ำกว่า 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งฝนที่เกิดขึ้นในจังหวัดสระบุรีส่วนใหญ่เป็นฝนจากอิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านประเทศไทยตอนบนเกือบตลอดช่วงฤดูฝน โดยตลอดทั้งปีมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยประมาณ 70-90 วัน นอกจากนี้ในบางปีอาจมีพายุดีเปรสชันเคลื่อนผ่านเข้ามาในบริเวณจังหวัดสระบุรี หรือจังหวัดใกล้เคียงทำให้มีฝนตกเพิ่มขึ้นได้อีก

1.4 ลักษณะดิน

โดยทั่วไปพบดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้ง ที่มีการระบายน้ำเลว หรือค่อนข้างเลว ใช้ทำนาปลูกข้าว บางแห่งมีชั้นของสารจาไรไซท์อยู่ชั้น มีปฏิกิริยาเป็นกรด ซึ่งเป็นพิษต่อข้าว บางแห่งอาจมีน้ำท่วมทำให้ผลผลิตสูญเสีย สำหรับดินเหนียวที่มีการระบายน้ำดี และมีความลาดชัน ใช้สำหรับปลูกพืชไร่และไม้ผล บางแห่งพบชั้นกรวดหนาแน่นอยู่ชั้น และบางแห่งถูกกัดกร่อน ส่วนที่มีความลาดชันสูง ๆ จะเป็นภูเขาบางแห่งพบชั้นหินพื้นอยู่ชั้น ซึ่งใช้เป็นทำป่า

1.5 แหล่งน้ำ

จังหวัดสระบุรีมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญสำหรับใช้ในการอุปโภค บริโภค และเกษตรกรรม คือ “แม่น้ำป่าสัก” ซึ่งมีต้นกำเนิดจากทิวเขาเพชรบูรณ์ไหลลงมาทางใต้ผ่านจังหวัดเพชรบูรณ์, อำเภอชัยบาดาลจังหวัดลพบุรี, อำเภอแก่งคอย อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี, อำเภอท่าเรือ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปรวมกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอพระนครศรีอยุธยาความยาวของแม่น้ำป่าสักในส่วนของที่ไหลผ่านจังหวัดสระบุรีประมาณ 105 กิโลเมตร จากความยาวทั้งหมดประมาณ 500 กิโลเมตร แหล่งน้ำชลประทานที่สำคัญ ได้แก่ น้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ซึ่งใช้น้ำต้นทุนสำหรับโครงการสูบน้ำแก่งคอย – บ้านหมอ และสำหรับโครงการชลประทานเขื่อนพระราม 6 ซึ่งบางส่วนรับน้ำจากโครงการเจ้าพระยาใหญ่ผ่านทางจังหวัดลพบุรี ส่งน้ำให้ทุ่งเกษตรรังสิตผ่านทางคลองระพีพัฒน์ แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรตามธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ แหล่งน้ำผิวดิน (แม่น้ำป่าสัก) แหล่งน้ำฝน และแหล่งน้ำเสริมมีระบบชลประทานทั้งหมด 5 โครงการ

1.6 พื้นที่การเกษตร

จังหวัดสระบุรี มีคร่าวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2562 จำนวน 34,360 ครัวเรือน มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 2,235,304 ไร่ มีเนื้อที่ถือครองการเกษตร 1,276,477 ไร่ มีพื้นที่เกษตรกรรม เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็น พืชไร่ จำนวน 595,705 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.35 รองลงมา คือ ที่นา สวนผลไม้ ไม้ยืนต้น สวนผัก ไม้ดอก ไม้ประดับ และอื่นๆ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกพืชผักจำนวน 7,914 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.6 พื้นที่เกษตรกรรม เป็นพื้นที่ที่มีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินมากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้ในการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ กระจายอยู่ในตอนบนของจังหวัด ในเขตอำเภอมวกเหล็ก อำเภอพระพุทธบาท อำเภอแก่งคอย ตามลำดับ รองลงมา คือ อ้อยโรงงาน ในจังหวัดสระบุรีจะทำนาในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานส่วนใหญ่กระจายอยู่ในอำเภอหนองแค อำเภอบ้านหมอ อำเภอหนองโดน อำเภอดอนพุด อำเภอหนองแซง อำเภอเสาไห้ อำเภอเมือง อำเภอวิหารแดง อำเภอพระพุทธบาท อำเภอแก่งคอย อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

มูลค่าเศรษฐกิจด้านการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 5 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด เนื้อที่ใช้เพื่อการเกษตรเฉลี่ยประมาณ 1.2 ล้านไร่ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ รองลงมาเป็นส่วนของนาข้าว (แผนพัฒนาจังหวัดสระบุรี, 2562)

กล่าวโดยสรุปว่า บริบททั่วไปของจังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศ มีเนื้อที่ทั้งหมด ประมาณ 2,235,304 ไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่เขาห่อม และที่ราบลุ่ม สภาพภูมิอากาศมี 3 ฤดู อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28-29 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนรวมทั้งปี 1,000-1,300 มิลลิเมตร ลักษณะดินโดยทั่วไปเป็นดินเหนียว และดินเหนียวปนทรายแป้ง แหล่งน้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำป่าสัก ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสระบุรี สาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมมีมูลค่าสูงสุดของการผลิตทั้งหมด ด้านการเกษตรมีครัวเรือนเกษตรกร ประมาณ 34,360 ครัวเรือน และพื้นที่ถือครองการเกษตร ประมาณ 1,276,477 ไร่ โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่าง ๆ มากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ปลูกผัก การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม การดำรงตำแหน่งในกลุ่ม ประสบการณ์ จำนวนพื้นที่ ถือครองที่ดิน ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแรงงานปลูกผัก รายได้ รายจ่าย และหนี้สิน แหล่งเงินทุน

2. สภาพการผลิตพืชผักของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี

สภาพการผลิตพืชผักของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี

จังหวัดสระบุรีมีพื้นที่และสภาพอากาศที่เหมาะสมในการปลูกพืชผักได้หลายชนิด มีพื้นที่ปลูกพืชผักจำนวน 2,341.52 ไร่ เกษตรกรจำนวน 775 ครัวเรือน โดยอาศัยพื้นที่ในเขตชลประทานมีความอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำเพียงพอในการปลูกพืชผัก โดยพืชผักที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นชนิดที่นิยมบริโภคภายในจังหวัด เช่น สะระแหน่ กะเพรา โหระพา แดงร้าน มะเขือเปราะ เนื่องจากเป็นผักที่ใช้เคียงอาหารได้ทั่วไป เช่น ลาบ ก๋วยเตี๋ยว สิ่งที่ต้องเน้นหนักคือ การส่งเสริมให้เกษตรกรทำการปลูกพืชผักในรูปแบบการผลิตพืชปลอดภัยและส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิตเพื่อให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดได้อย่างสม่ำเสมอตามความต้องการของผู้บริโภค โดยในปี 2562 มีเกษตรกรที่เข้าสู่ระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และได้รับใบรับรองแหล่งผลิตมาตรฐานการปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดีของพืชผัก จำนวน 275 ราย

3. การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3.1 ความหมายของพืชผัก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น.1) ได้ให้ความหมายของพืชผักไว้ดังนี้

พืชผัก หมายถึง พืชที่สามารถนำส่วนต่าง ๆ เช่น ใบ ลำต้น ดอก ผล และราก มาบริโภคได้ ไม่ว่าจะบริโภคสดหรือทำให้สุกก่อนรับประทาน อาจใช้เป็นส่วนประกอบหลักหรือส่วนประกอบรองหรือเครื่องเคียงช่วยให้นำรับประทานยิ่งขึ้น

พืชผัก ส่วนใหญ่จะเป็นพืชล้มลุกมีลักษณะอวบน้ำ อ่อนนุ่ม ไม่แข็ง มีรสค่อนข้างหวานและมีความสำคัญต้องไม่มีพิษต่อร่างกาย พืชผักหลายชนิดในประเทศไทย อาจได้มาจากพืชประเภทอื่น ๆ เช่น การใช้ใบอ่อนและผลอ่อนของมะม่วง ชมพู มะขาม การใช้ดอก ของต้นแค ต้นอ่อนหรือกล้าอ่อนของพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ เช่น ถั่วงอก ต้นอ่อนและถั่วงอกเตา หรือโตเหมี่ยว เป็นต้น

ดังนั้น การจำแนกผักพืชใดเป็นพืชผักหรือไม่ขึ้นอยู่กับการใช้ของผู้บริโภค อาจแตกต่างกันในแต่ละแหล่งหรือแต่ละประเทศ พืชบางชนิดอาจถือเป็นพืชผักในประเทศหนึ่ง แต่อีกประเทศอาจจัดเป็นผลไม้ วัชพืช หรือไม้ประดับก็ได้

โดยสรุป พืชผัก จึงหมายถึง พืชที่สามารถนำส่วนต่าง ๆ เช่น ใบ ลำต้น ดอก ผล และรากมาบริโภคได้ ไม่ว่าจะบริโภคสดหรือทำให้สุกก่อนรับประทานหรืออาจจัดเป็นผลไม้ วัชพืช หรือไม้ประดับก็ได้ ส่วนใหญ่จะเป็นพืชล้มลุกมีลักษณะอวบน้ำ อ่อนนุ่ม ไม่แข็ง มีรสค่อนข้างหวานและมีความสำคัญต้องไม่มีพิษต่อร่างกาย

3.2 หลักและวิธีการผลิตพืชผัก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2555, น.6-11) ได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผัก โดยมีหลักและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

3.2.1 พื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกไม่เป็นแหล่งที่สะสมของโรคและแมลง ดินมีความอุดมสมบูรณ์และปราศจากการสะสมของโลหะหนัก ซึ่งอาจทำให้ผลผลิตพืชผักไม่ปลอดภัย

3.2.2 พันธุ์พืชผัก

เมล็ดพันธุ์พืชที่ใช้ในการนำมาปลูกต้องคำนึงถึง ดังนี้ ตรงตามพันธุ์ที่ต้องการ มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปลูก เช่น การปลูกพืชในฤดูร้อนหรือหนาว

ต้องใช้พันธุ์ที่ต่อสภาพอากาศนั้นๆ เป็นต้น และเมล็ดพันธุ์ที่นำมาเพาะปลูกควรมีอัตราความงอกสูง และไม่หมดอายุ โดย สังเกต วัน เดือน ปีที่เก็บและวันหมดอายุ อยู่ในภาชนะที่ปิดสนิท

3.2.3 การจัดการดินและปุ๋ย

เป็นปัจจัยหลักชนิดหนึ่งในการผลิตพืชผัก เนื่องจากเป็นที่ยึดลำต้นและแหล่งของธาตุอาหารพืช ฉะนั้นการจัดการดินและปุ๋ยจึงมีความสำคัญ โดยมีหลักการ ดังนี้

(1) การเตรียมดิน การเตรียมดินเป็นสิ่งสำคัญในการผลิตพืชผัก เพราะเมล็ดผัก โดยส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก มีระบบรากสั้น หากเตรียมดินไม่ดีจะส่งผลต่อการงอกและการเจริญเติบโตของพืช การเตรียมดินที่ดินนอกจากจะช่วยให้พืชผักเจริญเติบโตสมบูรณ์แล้ว ยังเป็นการลดปัญหาจากศัตรูพืชที่ อาจเกิดขึ้นในช่วงการผลิตพืชผักเป็นอย่างดี ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้ ปรับระดับพื้นที่ให้ราบเรียบเสมอกัน จัดทำคูระบายน้ำ การไถเตรียมดิน เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทำลายไข่แมลง เมล็ดวัชพืชบางชนิดและศัตรูพืชในดิน การปรับสภาพดินที่เป็นกรด ด้วยปูนขาว ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ ให้มีสภาพ เป็นกลาง

(2) การปรับสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน กระทำได้โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยมูลสัตว์ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยพืชสด อัตรา 1,000-2,000 กิโลกรัม/พื้นที่ปลูก 1 ไร่

(3) การปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน สามารถทำได้โดยการใส่ปูนขาว ปูนมาร์ลหรือปูนโดโลไมท์ อัตรา 200-300 กิโลกรัม/ไร่ หลังจากหว่าน

(4) การให้ปุ๋ยหลังปลูกพืช ซึ่งการให้ปุ๋ยอาจทำได้โดยการให้พร้อมกับการให้น้ำ (fertigation)

(5) การให้ธาตุอาหารเสริม เช่น แคลเซียมและแมกนีเซียม ฟอสเฟตและกำมะถันธาตุอาหารเสริม เป็นต้น

3.2.4 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชผัก

(1) การป้องกันกำจัดโดยวิธีกล

- การใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง วิธีการใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลืองนี้ จะสามารถดักจับตัวเต็มวัย (ผีเสื้อ) ของแมลงศัตรูพืชผักหลายชนิด เช่น เพลี้ยไฟ ผีเสื้อชนิดต่างๆ เป็นต้น โดยการวางกับดักกาวเหนียวในแปลงปลูกผัก โดยวางให้อยู่ในระดับเหนือยอดผัก ประมาณ 30 เซนติเมตร ในช่วงฤดูหนาวซึ่งมีการระบาดของแมลงน้อยอาจวางกับดัก 15 -20 กับดัก/ไร่ แต่ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ซึ่งมีการระบาดของแมลงมากควรวางกับดัก 60 -80 กับดัก/ไร่ เป็นต้น

- การใช้กับดักแสงไฟ วิธีการใช้กับดักแสงไฟจะสามารถดักจับผีเสื้อกลางคืน เช่น ผีเสื้อหนอน กระทุ้งหอม หนอนก๊ิบกะหล่ำ เป็นต้น โดยแสงไฟที่ใช้ในการล่อแมลงควรใช้หลอดไฟแสงสีม่วง หรือแสงสีน้ำทะเล แต่ทั้งนี้ก็สามารถใช้แสงไฟจากหลอดนีออนแทนได้เช่นกัน ในการวางกับดักแสงไฟควรวางห่างจากพื้นดินประมาณ 150 เซนติเมตร มีภาชนะใส่น้ำรับรองอยู่ข้างใต้ห่างจาก หลอดไฟประมาณ 30 เซนติเมตร ควรปิดส่วนอื่นๆ เพื่อเป็นการป้องกันแสงไฟกระจายเป็นบริเวณกว้างเกินไป โดยใช้อัตรา 2 กับดัก / ไร่

- การใช้พลาสติกสีเทา – เงิน วิธีการนี้เหมาะกับพืชผักที่มีระยะปลูกที่แน่นอน ซึ่งจะช่วยรักษาความชื้นในดิน สามารถควบคุมวัชพืชในแปลงปลูกและลดการระบาดของแมลงจำพวกปากคูด เช่น เพลี้ยอ่อน และไร

- การใช้มุ้งตาข่ายหรือกางมุ้งในล่อนในแปลงผัก ในการใช้วิธีมุ้งตาข่ายหรือกางมุ้งในล่อนในแปลงผักเป็นวิธีการที่เหมาะสมในพื้นที่ปลูกเพื่อการค้าการลงทุน โดยปลูกหลายๆรุ่นติดต่อกันและมีปัญหาการระบาดของแมลง หนอน ในรุ่นแรก ทำให้เกษตรกรต้องมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก แต่ทั้งนี้ควรต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่าในการลงทุนด้วย

(2) การป้องกันกำจัดโดยอาศัยศัตรูธรรมชาติ

การใช้สารชีวอินทรีย์เป็นการควบคุมศัตรูพืชผักโดยใช้สิ่งมีชีวิต ได้แก่

- เชื้อไวรัส Nuclear Polyhedrosis Virus (NPV) เป็นไวรัสที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงมากที่สุด เมื่อแมลงกินอาหารที่มีไวรัสปะปนเข้าไป ไวรัสจะเข้าไปทำลายเซลล์บุกระเพาะอาหารส่วนกลางและทวีจำนวนมากขึ้น จะแพร่กระจายไปทุกส่วนของร่างกายแมลง โดยจะทำลายเม็ดเลือดเนื้อเยื่อ ไขมันที่อวกาศ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อและเซลล์เนื้อเยื่อผนังลำตัวของแมลง

- เชื้อแบคทีเรีย เช่น *Bacillus thuringiensis* (BT) เป็นเชื้อแบคทีเรียที่มีศักยภาพชนิดหนึ่งที่ใช้ในการกำจัดแมลง โดยสารพิษนี้จะทำลายผนังลำไส้ของแมลง แมลงจะเคลื่อนไหวช้าลง จนกระทั่งหยุดการเคลื่อนไหวและหยุดกินอาหาร

- ไร้เดือนฝอย เช่น *Steinernma carpocapsae* Weiser ไร้เดือนฝอยเป็นศัตรูธรรมชาติชนิดหนึ่งของแมลงศัตรูพืช สามารถนำมากำจัดแมลงได้หลายชนิด โดยไร้เดือนฝอยจะเข้าสู่ลำตัวได้ทางปาก ทวาร และรูหายใจ แล้วซ่อนไชเข้าสู่กระแสเลือด เจริญเติบโตเพิ่มจำนวนขึ้นภายในตัวหนอนแมลง ซึ่งภายในตัวไร้เดือนฝอยนี้แบคทีเรียที่เป็นพิษทำให้แมลงตายได้ภายใน 24-48 ชั่วโมง โดยถึงแม้ว่าไร้เดือนฝอยชนิดนี้จะทนต่อแรงดันสูงของเครื่องพ่นสารเคมี สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอื่นๆและความแห้งแล้งได้ แต่จะอ่อนแอต่อแสงแดดและอุณหภูมิที่สูงเกินกว่า 35 องศาเซลเซียส

- เชื้อรา เช่น *Trichoderma* spp. เชื้อราไตรโคเดอร์มาเป็นจุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่จัดอยู่ในจำพวกของเชื้อราชั้นสูง (เส้นใยมีผนังกันแบ่ง) ซึ่งมีประโยชน์สำหรับใช้ควบคุมโรค พืชที่มีสาเหตุมาจากเชื้อราได้อย่างกว้างขวางทั้งโรคสาเหตุ โรคพืชที่เป็นเชื้อราชั้นสูง และชั้นต่ำ เช่น เชื้อรา *Pythium* spp. สาเหตุโรคลำเนาหรือโรคเน่าคอดิน เชื้อรา *Phytophthora* spp. สาเหตุโรคราก และโคนเน่า เชื้อรา *Fusarium* spp. สาเหตุโรคเหี่ยว เป็นต้น

- ใช้ศัตรูธรรมชาติอื่น เช่น แมลงตัวห้ำตัวเบียน เป็นการนำสิ่งมีชีวิตมาใช้ในการลดปริมาณศัตรูพืชลดลงในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายและลดภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ซึ่งตัวห้ำตัวเบียนต่างๆจัดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ เพื่อที่จะนำมาผลิตเป็นสารกำจัดศัตรูพืช

(3) การป้องกันกำจัดโดยใช้พืชสมุนไพร การใช้พืชสมุนไพรเป็นทางเลือกหนึ่งในการนำมาใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชผัก เนื่องจากโดยทั่วไปมีอยู่ในท้องถิ่นอยู่แล้ว หากได้มีการศึกษาวิจัยอย่างจริงจังและผสมผสานร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้ว ในอนาคตน่าจะสามารถนำมาทดแทนการใช้สารเคมี โดยพืชสมุนไพรที่นิยมใช้ป้องกันกำจัดแมลง ได้แก่ สะเดา หางไหล เป็นต้น

(4) การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรู พืชให้ถูกต้องและปลอดภัย การใช้สารเคมีจะใช้ในกรณี เมื่อใช้เชื้อจุลินทรีย์หรือสารสกัดจากพืช ธรรมชาติแล้วยังไม่สามารถยับยั้งการระบาดของศัตรูพืชได้ จึงใช้สารเคมี โดยขั้นตอนแรกในการ เลือกใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช คือต้องตรวจสอบดูว่าเป็นสารเคมีประเภทใดที่ต้องการใช้ เช่น สารเคมีประเภทดูดซึมสามารถเคลื่อนย้ายจากบริเวณที่ถูกสารเคมีไปยัง ส่วนต่างๆของพืชได้ ดังนั้นจึงสามารถใช้ขนาดละอองของสารเคมีที่ใหญ่กว่าได้และใช้เครื่องพ่นที่มีแรงดันต่ำกว่าได้ สำหรับสารเคมีประเภทสัมผัส ต้องการใช้อนุภาคสารเคมีปกคลุมผิวพืชมากที่สุด จึงต้องการขนาดของละอองสารเคมีที่เล็กกว่า จึงใช้เครื่องพ่นที่มีแรงดันสูงกว่า เพื่อให้สามารถปกคลุมผิวพืชได้ดีกว่า

3.3 การปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชผัก

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice : GAP) หมายถึงมาตรฐานที่ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร เช่น พืชผัก ไม้ผล พืชไร่ พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ในทุกขั้นตอนของการผลิต เพื่อผลผลิตที่มีความปลอดภัยจากสารเคมี จุลินทรีย์และศัตรูพืช มีคุณภาพได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภคเหมาะสมต่อการบริโภคตามความต้องการของตลาด โดยมีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับ

พืชอาหาร (มกษ.9001-2556) ซึ่งกำหนดวิธีการปฏิบัติ 8 ข้อ ดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร ,2558 , น. 9-32)

1. แหล่งน้ำ

(1) แหล่งน้ำที่ใช้ในแปลงปลูก

1.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล กรณีที่แหล่งน้ำสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ให้วิเคราะห์น้ำโดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติ การที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

1.2 ไม่ใช้น้ำเสียจาก โรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่น เช่น แหล่งชุมชน โรงพยาบาล ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐาน หรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่า น้ำนั้น ได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ใน กระบวนการผลิตได้

1.3 เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และใน ช่วงเวลา ที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการนำไปใช้ในการผลิต ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือ ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็น อันตราย และเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

1.4 น้ำสำหรับละลายปุ๋ยและวัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องมีคุณภาพที่ไม่ทำให้ ประสิทธิภาพในการละลายปุ๋ย และวัตถุอันตรายทางการเกษตรลดลง

1.5 มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของพืช และความชื้น ของดิน

1.6 มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสม เพื่อลดการสูญเสียและลดความเสี่ยงที่มี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูก และพื้นที่โดยรอบ

1.7 มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น จากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ

1.8 บำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และดูแลให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

1.9 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร ไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นจากการทำลาย สิ่งแวดล้อม

1.10 มีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม

1.11 เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ

(2) น้ำที่ใช้ในแปลงปลูกระบบไฮโดรโปนิก (hydroponic)

1.12 เปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอสำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิก หรือ ถ้ามีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ให้มีระบบการลดปริมาณการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ และ/ หรือสารเคมี

1.13 บำรุงรักษาระบบการให้น้ำให้สะอาดตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์

(3) น้ำที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

1.14 น้ำสำหรับใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน น้ำบริโภคหรือเทียบเท่า โดยให้ความสำคัญกับปัญหาการปนเปื้อนเป็นพิเศษในกรณี ดังต่อไปนี้

- น้ำที่จะไปสัมผัสส่วนของผลิตผลที่บริโภคได้

- ผลิตผลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพที่ทำให้น้ำตกค้างอยู่ที่ผลิตผล เช่น ใบและพื้นผิวที่ไม่เรียบ

2. พื้นที่ปลูก

2.1 พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพ แวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุ หรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล กรณีที่พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยง ต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ให้วิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

2.2 กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูก ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่า มีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้

2.3 เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจาก วัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

2.4 หากใช้สารเคมีที่ไ้ซึมหรือราดดิน เพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูกให้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

2.5 พื้นที่ปลูกใหม่ ไม่เป็นพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีผลกระทบต้องมีมาตรการในการลดหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น

2.6 วางผังแปลง จัดทำแปลง หรือ ปรับปรุงผังแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพ ผลผลิต และสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน

2.7 ดูแลรักษาพื้นที่ที่ปลูกพืชเพื่อ ป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน

2.8 ปลูกพืชให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และไม่มีความเสี่ยงที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม

2.9 จัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่ปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก

2.10 จัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี

2.11 พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3. วัตถุอันตรายทางการเกษตร

3.1 หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้น ทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร หยุดใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิด หรือให้เป็นไปตามคำแนะนำ ของทางราชการ กรณีที่มีหลักฐานหรือมีเหตุอันควร สงสัยว่า มีการใช้วัตถุอันตรายทางการ เกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำให้วิเคราะห์ สารพิษตกค้างในผลิตผล โดยห้องปฏิบัติการ ของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับ การรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์สาร พิษตกค้าง และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็น หลักฐาน กรณีผลการวิเคราะห์สารพิษตกค้าง มีปริมาณตกค้างสูงสุดเกินค่ามาตรฐาน หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ตรวจสอบหา สาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไข หรือป้องกันการเกิดซ้ำรวมทั้งบันทึกข้อมูล ดังกล่าวไว้

3.2 ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครอง วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตาม พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

3.3 กรณีผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ หรือให้ใช้ตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า

3.4 มีเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ได้หรือห้ามใช้ใน ประเทศและประเทศคู่ค้า

3.5 เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้ อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.6 ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการ เกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน เว้นแต่จะเป็น คำแนะนำของหน่วยราชการที่ เกี่ยวข้องหรือมีข้อมูลทางวิชาการรับรอง

3.7 ใช้ระบบการจัดการศัตรูพืช แบบผสมผสานที่เหมาะสมเพื่อลดการใช้วัตถุ อันตรายทางการเกษตร

3.8 วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ไม่หมด ใน คราวเดียวให้ปิดให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร หากมี การเปลี่ยนถ่าย ภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้อง

3.9 จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆเป็นสัดส่วนในสถานที่เก็บเฉพาะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารแต่ละชนิด และสามารถควบคุมการหยิบใช้ได้ ไม่ทำให้ เกิดการ ปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล

3.10 จัดเก็บสารเคมีอื่น เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารทำความสะอาด สารอื่นๆ ที่ไม่ ได้ ใช้ทางการเกษตรให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม

3.11 ทำความสะอาดเครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้ง และ กำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

3.12 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้วต้องทำลายเพื่อป้องกัน การนำกลับมาใช้หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง

3.13 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุต้อง เก็บ ในสถานที่เฉพาะและทำลายเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง

3.14 บันทึกรายชื่อหรือจัดทำบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เก็บไว้ในสถานที่ เก็บ

3.15 ผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการ เกษตรที่ถูกต้อง โดยต้องรู้จักศัตรูพืชการเลือกชนิดและอัตราการ ใช้วัตถุอันตรายทางการ เกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

3.16 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การป้องกันตนเองจากการใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3.17 ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด มี อุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และสวม รองเท้า เพื่อป้องกัน อันตรายจากสารพิษ

3.18 ผู้พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา รวมถึงต้องระวัง ละอองฟุ้งกระจาย ไปปนเปื้อนแปลงใกล้เคียงและสิ่งแวดล้อม

3.19 ผู้พ้นวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที หลังการพ่น เสื้อผ้าที่ สวมใส่ขณะพ่น ต้องนำไปซักให้สะอาดทุกครั้ง โดยซัก แยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ ปกติ

3.20 มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกัน อุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราช ฯลฯ

3.21 มีเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติกรณที่มี อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินแสดงไว้ให้ เห็นชัดเจนในบริเวณ เก็บสารเคมี

4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

(1) แผนควบคุมการผลิต

4.1 มีแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้ ได้ผลิตผลตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือใช้ ข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ หรือ ข้อมูลจากทาง ราชการ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านพืชนั้นๆ หรือข้อมูลจากลูกค้า เพื่อกำหนด มาตรการควบคุมในแต่ละ ขั้นตอนนี้อาจส่ง ผลกระทบต่อความปลอดภัย และ/หรือ คุณภาพของผลิตผล และ/หรือสิ่งแวดล้อม และ/หรือสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน

(2) ปัจจัยการผลิต

4.2 จัดทำรายการและบันทึกข้อมูล ปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียด เฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ปุ๋ย ธาตุอาหาร เสริม วัตถุอันตราย ทางการเกษตรที่ใช้ใน กระบวนการผลิตพร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่จัดซื้อ

- เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วนขยายพันธุ์

4.3 เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือ ส่วนขยายพันธุ์ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ตรง ตามพันธุ์ ตามความต้องการของ ตลาด สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของเมล็ดพันธุ์หรือ ต้นพันธุ์หรือส่วน ขยายพันธุ์ได้

4.4 ไม่ปลูกพืชชนิดที่มาจากเมล็ด พันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วนขยายพันธุ์ ที่ เป็น พืชต่อการบริโภค ยกเว้นมีข้อแนะนำในการบริโภคที่ถูกต้อง

4.5 หากมีการคลุกหรือเคลือบ เมล็ดพันธุ์ด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ ตามวิธีการและอัตราตามคำแนะนำ บนฉลากที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายและบันทึกข้อมูลไว้

- ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน

4.6 มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ย และสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด การปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์ เคมี และ ภายภาพสู่ผลิตผลในระดับที่จะทำให้ไม่ ปลอดภัยต่อการ

บริโภค โดยใช้ปุ๋ยหรือสาร ปรับปรุงดินที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4.7 หากเกษตรกรผลิตปุ๋ย อินทรีย์ใช้เองในฟาร์ม ปุ๋ยอินทรีย์ต้อง ผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดย สมบูรณ์ หรือผ่านกระบวนการอื่นอย่าง เพียงพอที่จะไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน ทั้งนี้ ให้ บันทึกข้อมูลที่ระบุวิธีการวันที่ และช่วง เวลาทำปุ๋ยอินทรีย์

4.8 ไม่ใช่สิ่งขับถ่ายของคน มาเป็นปุ๋ย

4.9 พื้นที่เก็บรักษา ผสม และขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็นสัดส่วน และอยู่ในบริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อน คู่พื้นที่ปลูกพืชอาหาร และแหล่งน้ำ

4.10 ใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมต่อพืชที่ ปลูกในอัตราตามคำแนะนำบนฉลาก

4.11 กรณีปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิก ต้องมีการเฝ้าระวังและบันทึกข้อมูล การใช้สารละลายธาตุอาหารพืช

(3) เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

4.12 จัดให้มีอุปกรณ์การเกษตรที่ เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

4.13 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่อง มือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน

4.14 ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ รวม ถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อ ป้องกัน อุบัติเหตุและอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

4.15 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงใน การปฏิบัติงาน เช่น หัวฉีดพ่นวัตถุอันตราย ทางการเกษตรอย่างน้อยปีละครั้ง หากพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซม หรือ เปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน เมื่อนำมาใช้งาน

4.16 ทำความสะอาดเครื่องมือและ อุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตผลทุกครั้งก่อนการใช้งาน และหลังใช้งานเสร็จแล้ว

(4) การจัดการในขั้นตอนการผลิต

4.17 มีการจัดการระบบการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า

(5) การกำจัดของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต

4.18 ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลาย ต้องเผาทำลายนอกแปลงปลูก โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.19 แยกประเภทของเสียและ สิ่งของที่ไม่ใช้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต ให้ชัดเจน รวมทั้งมีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ หรือ ระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจนรวมถึงมีการลดของ เสียที่เกิดขึ้น ในกระบวนการผลิต

5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.1 ต้องเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพตาม ความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของลูกค้า

5.2 การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผล ต่อ ความปลอดภัยในการบริโภค

5.3 คัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพออก หากมีการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ก่อนจำหน่าย ให้คัดแยกชั้นคุณภาพและขนาดของผลิตผลตามข้อกำหนดในมาตรฐาน สินค้าเกษตร ที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิดหรือตามข้อกำหนดของลูกค้า

5.4 ใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะเพื่อป้องกันการซ้ำหรือเป็นรอยตำหนิของ ผลิตผลเนื่องจากการเก็บเกี่ยว

5.5 ป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่ผลิตผลที่มีการคัดเลือก หรือบรรจุในแปลงปลูกแล้ว และไม่วางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง

5.6 แยกภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจาก ภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน 22 การปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีสำหรับพืชอาหาร

5.7 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุ ที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน

5.8 ดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะ บรรจุให้สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน สู่ ผลิตผล และตรวจสอบให้มีสภาพพร้อม ใช้งาน

5.9 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษา อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็น สัดส่วน โดย แยกออกจากวัตถุอันตราย ทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่นๆ ปุ๋ย และ สารปรับปรุงดิน และให้มีการ ป้องกันการปนเปื้อนจาก สัตว์พาหะนำโรค

5.10 จัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผลที่มี คุณภาพ รวมถึงมีแผนการใช้ ประโยชน์จากผลิตผลด้อย คุณภาพ และตรวจสอบการคละปนของผลิตผลด้อย คุณภาพ

5.11 สถานที่ที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ต้องมีโครงสร้างที่สามารถ ป้องกัน ความเสี่ยงจากการปนเปื้อนในผลิตผล

5.12 หากพบความเสี่ยงในการปนเปื้อนอันตรายทางกายภาพจากอุปกรณ์และเครื่องมือ ให้มีมาตรการป้องกัน

5.13 ป้องกันสัตว์เลื้อยคลานให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา หากมีความเสี่ยงในการเป็นพาหะนำโรค ให้มีมาตรการป้องกัน

5.14 หากมีการใช้เชื้อหรือกักตุนเพื่อกำจัดสัตว์พาหะ นำเชื้อต้องจัดวางในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ผู้ผลิตผล ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการบันทึกข้อมูล

6. การพักผลิตผลการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา

6.1 มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้ายพักผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล

6.2 ใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปลูก เศษดินและสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน

6.3 ไม่ใช้พาหะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุนตรายทางการเกษตร หรือปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหะในการขนย้ายหรือขนส่งได้ ต้องทำความสะอาด สะอาดพาหะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหะขนส่ง

6.4 เลือกใช้ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขั้นต้น เพื่อการขนถ่ายผลิตผลภายในพื้นที่แปลงปลูกไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุที่เหมาะสม มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการ กระแทกเสียดสี การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

6.5 การจัดวางผลิตผลในบริเวณ พักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกต้อง เหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผล ที่ผลิตผลจากการขูดขีดหรือการกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผล อันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด

6.6 การขนย้ายผลิตผลในแปลง ปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวังและ ป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้

6.7 กรณีผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพ ง่ายต้องมีการดูแลและป้องกันที่เหมาะสม ก่อนการขนส่ง

6.8 พาหะที่ใช้ในการขนย้ายต้อง สามารถรักษาคุณภาพของผลิตผล

6.9 ให้ขนส่งผลิตผลที่บรรจุภาชนะ แล้วด้วยความระมัดระวังและขนส่งไปยัง จุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เกี่ยวข้อง และหรือหลังการตัดแต่งคัดคุณภาพหรือคัด ขนาดแล้ว การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

7. สุขลักษณะส่วนบุคคล

7.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรม สุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องสุขลักษณะ

7.2 ผู้ที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์ มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการ ป้องกัน ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์

7.3 มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สามารถป้องกันของเสียต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ แปลงปลูกและผลิตภัณฑ์

7.4 กรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อ ตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

7.5 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องได้รับการตรวจ สุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

7.6 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก พื้นฐานที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน

7.7 จัดการอบรมให้ความรู้แก่ ผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ

7.8 เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือ ได้รับการฝึกอบรมที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

(1) เอกสารและบันทึกข้อมูล

8.1 มีบันทึกข้อมูลการใช้น้ำที่มีรายละเอียดต่างๆ เช่น ชนิดพืช วันที่สถานที่ และปริมาณน้ำใช้ หรือระยะเวลาให้น้ำ

8.2 มีบันทึกข้อมูลการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อในดิน

8.3 มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก

8.4 มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ อย่างน้อย ให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บ เก็บเกี่ยว และชื่อผู้ปฏิบัติงาน

8.5 มีบันทึกข้อมูล/หลักฐานการได้มาของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและมีบันทึกรายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่จัดเก็บ

8.6 มีบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการได้มาและการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เช่น วันที่ ชนิด ปริมาณ อัตราที่ใช้ วิธีการใช้ ช่วงระยะเวลาของการปลูกพืชที่มีการใช้ปุ๋ย และชื่อผู้ปฏิบัติงาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

8.7 มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติ ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการ ปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์

8.8 มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติ ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอน การปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์

8.9 มีบันทึกข้อมูลการกำจัด สัตว์พาหะนำเชื้อ

8.10 มีบันทึกข้อมูลการใช้ พาหะขนส่ง

8.11 มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฝึกอบรม และ/หรือเก็บ หลักฐานผลการตรวจสอบสุขภาพ และ/หรือ การจัดการด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล

8.12 จัดทำเอกสารหรือแบบ บันทึกให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ รวมทั้งมีการบันทึกข้อมูลให้ ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล

8.13 มีการจัดเก็บเอกสาร และ/หรือ บันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่แยก เป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวก ต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับพืชอาหาร

(2) การตามสอบและการทบทวนวิธีปฏิบัติ

- การตามสอบ

8.14 ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่าย ต้องมีการระบุรุ่นผลิตภัณฑ์ หรือฉัตรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่ เก็บเกี่ยว ให้สามารถตรวจสอบที่มาของผลิตภัณฑ์ได้

8.15 ในกรณีมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์หรือแหล่ง ที่ นำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย

8.16 เก็บรักษานโยบายข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ไว้อย่างน้อย 2 ปี ของการผลิตติดต่อกันหรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือประเทศคู่ค้า ต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้

8.17 กรณีพบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย ต้องแยกผลิตภัณฑ์และป้องกันไม่ให้มีการนำไปจำหน่าย หากพบหลังจากจำหน่ายแล้วให้รีบแจ้งผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ทันที

8.18 กรณีที่พบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย ให้สืบหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก และให้มีการบันทึกข้อมูล

- การทบทวนวิธีปฏิบัติ

8.19 ทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือทบทวน บันทึกรายข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการผลิตและปรับปรุงขั้นตอน การปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมถึงเก็บบันทึกข้อมูลการทบทวนและแก้ไขไว้

8.20 มีการแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้อง และเก็บบันทึกข้อมูลการแก้ปัญหาข้อร้องเรียนไว้

4. ทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตรและความต้องการ

4.1 ทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร

ทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร และวิธีการส่งเสริมการเกษตร

4.1.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

. ทำนอง สิงคาลวนิช (2525, น.148-149) กล่าวว่า “การส่งเสริมการเกษตร เป็นกิจกรรมเสริมหรือการแพร่ขยายความรู้ทางการเกษตรในระบบการศึกษาลักษณะหนึ่ง ที่นำมาจากสถาบันการศึกษาสู่บุคคลเป้าหมายหรือผู้ที่ได้รับการส่งเสริมในที่นี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการเกษตร ซึ่งอยู่นอกสถาบันการศึกษา จึงจัดเป็นการศึกษานอกโรงเรียน (Out of school education) หรือ การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non- formal education)”

คูเกียรติ สร้อยทอง (2552, น.30) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการและเทคนิคใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไป แนะนำเผยแพร่ให้ประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกรและติดตามให้คำแนะนำในการปฏิบัติ จนบรรลุเป้าหมาย

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2536, น.28) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ๆ ทางการเกษตรไป แนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกร แล้ว ติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือ จนบังเกิดผลสำเร็จเฉพาะ เดียวกันก็เอา ปัญหาต่างๆ ทางการเกษตรมาวิเคราะห์หาหนทางแก้ไข

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยีไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร เพื่อนำไปปรับปรุงการผลิตที่เหมาะสมกับการใช้

ทรัพยากรธรรมชาติ ให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

4.1.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2556: 8-13) กล่าวถึง การจำแนกวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยพิจารณาตามหลักการสื่อสารและลักษณะของชุมชน ได้ดังนี้

- (1) วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลหรือผู้รับสารเป็นเกณฑ์แบ่งเป็น
 - 1) วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล หรือแบบบุคคลต่อบุคคล
 - 2) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยกลุ่มบุคคล
 - 3) วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน
- (2) วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงวัตถุประสงค์หรือตัวสารเป็นเกณฑ์
 - 1) การส่งเสริมการเกษตรโดยการเลือกส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว
 - 2) การส่งเสริมการเกษตร โดยการเลือกเรื่องส่งเสริมหลายๆ เรื่อง
 - 3) การส่งเสริมการเกษตร โดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน
- (3) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงเจ้าหน้าที่หรือผู้ส่งสารเป็นเกณฑ์
 - 1) การใช้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความรู้แบบกว้าง
 - 2) การใช้ทีมนักวิชาการ
 - 3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน
 - 4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน
- (4) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงตามช่องทางหรือสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร
 - 1) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อคำพูด
 - 2) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์
 - 3) การส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อภาพและเสียง
 - 4) การส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อกิจกรรม
- (5) วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์
 - 1) การส่งเสริมการเกษตรในชุมชนชนบท
 - 2) การส่งเสริมการเกษตรในชุมชนเมือง

ชัยชาญ อ่างถึงใน ร้อยโทแดนคอย (2553 : 10-14) กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตร ว่าแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบใหญ่ๆ ได้แก่ แบบรายบุคคล (individual method) แบบกลุ่ม (group method) และแบบมวลชน (mass method) ซึ่งรายละเอียดของแต่ละรูปแบบ มีดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (individual method) เป็นการส่งเสริมแบบตัวต่อตัว (face-to-face) ระหว่างนักส่งเสริมกับเกษตรกร เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ เพราะเกษตรกรและนักส่งเสริมปฏิสัมพันธ์กันได้อย่างเต็มที่ ตัวอย่างของวิธีการส่งเสริมแบบนี้ ได้แก่ การเยี่ยมชมไร่นา (farm visit) การมาเยี่ยมสำนักงานของเกษตรกร การติดต่อทางจดหมาย และการติดต่อทาง โทรศัพท์ แต่วิธีการที่เป็นที่นิยมมากที่สุด ได้แก่ การเยี่ยมชมไร่นา อย่างไรก็ตาม วิธีการส่งเสริมแบบ รายบุคคลมีข้อเสียอยู่บางประการ ได้แก่ ผู้ได้รับประโยชน์มีจำนวนน้อยราย เสียเวลาและงบประมาณมาก นักส่งเสริมอาจจะให้คำแนะนำที่ผิดพลาด โดยไม่มีการตรวจสอบจากบุคคลภายนอก และการถ่ายทอดความรู้จะได้ผลก็ต่อเมื่อเกษตรกรมีความเชื่อถือในตัวนักส่งเสริมการเกษตร

2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group method) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและใช้กันอย่างแพร่หลายในการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพราะเป็นวิธีการที่มีผู้ได้รับประโยชน์จำนวนมากพอสมควร เกษตรกรผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีโอกาสพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน นักส่งเสริมผู้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่ม ลักษณะของความรู้และเทคโนโลยีที่ต้องการถ่ายทอด และสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ นอกจากนั้น วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มยังเปิดโอกาสให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และความเหมาะสมของเทคโนโลยีระหว่างผู้ถ่ายทอดและผู้รับได้การถ่ายทอดเป็นอย่างดี ที่สำคัญ คือเป็นวิธีการที่สามารถส่งเสริมให้เกษตรกร นำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ไปทดลองปฏิบัติได้ดีกว่าการส่งเสริมแบบรายบุคคล โดยวิธีนี้สามารถกระทำได้หลายรูปแบบคือ

2.1) การฝึกอบรม (training) เป็นวิธีการส่งเสริมที่มีการใช้กันมากที่สุดวิธีการหนึ่งในแต่ละปีหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรได้ใช้งบประมาณบุคลากรและเวลาเป็นจำนวนมากไปกับการจัดฝึกอบรม การฝึกอบรมจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อมีการเตรียมการที่ดี มีการดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมที่เหมาะสม ประเมินผลหลังจากการจัดฝึกอบรม

2.2) การบรรยาย (lecture) การบรรยายเป็น วิธีการที่มีการใช้มากในทางส่งเสริมการเกษตร โดยการบรรยายส่วนใหญ่มักจะเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับฟังได้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วย การบรรยายที่ดีควรมีการเตรียมตัว การเตรียมเนื้อหาและการนำเสนอที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟังและเวลาที่กำหนด

2.3) การสัมมนา (seminar) การสัมมนาโดยทั่วไปจะเป็นกิจกรรมที่มีกลุ่มคนจำนวนหนึ่งมาร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษา ในตอนแรกผู้เชี่ยวชาญมักจะบรรยายสั้นๆ เพื่อให้ความรู้พื้นฐานที่มุ่งให้เกิดประเด็นการอภิปรายในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้แนวทางทั่วไปเกี่ยวกับการอภิปราย ปกติการสัมมนามักจะเหมาะสมกับผู้ที่มีประสบการณ์มากพอสมควรในเรื่องที่สัมมนา จึงจะได้ข้อสรุปที่ลึกซึ้งและเป็นประโยชน์ในเชิงพัฒนา

2.4) การอภิปรายคณะ (panel discussion) เป็นกิจกรรมการอภิปรายที่มีผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งอาจจะเป็น 3-5 คน โดยให้แต่ละคนมานำเสนอข้อมูลและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน เพื่อให้ได้มุมมองของเรื่องนั้นๆแตกต่างกันไป ผู้เชี่ยวชาญที่มาร่วมอภิปรายจึงควรมาจากหลายวิชาชีพ ผู้ร่วมรับฟังก็จะได้ทราบทฤษฎีที่ค่อนข้างลึกซึ้งต่อประเด็นใดประเด็นหนึ่งจากผู้ร่วมอภิปราย นอกจากนั้นผู้ร่วมฟังยังมีโอกาสซักถามปัญหาเพื่อให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม การอภิปรายจะดำเนินไปด้วยความราบรื่นก็ต่อเมื่อมีผู้นำการอภิปราย (moderator) ที่ดี ซึ่งผู้นำการอภิปรายนี้จะทำหน้าที่แนะนำผู้ร่วมอภิปรายสรุปการอภิปราย ควบคุมการอภิปรายและเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมรับฟังได้ซักถาม

2.5) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบไม่เป็นทางการ (informal discussion) เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่มีการใช้กันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างเพื่อนบ้าน ผู้นำกลุ่มและสมาชิก นักส่งเสริมและเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายสามารถนัดหมายและดำเนินการได้ง่าย อย่างไรก็ตามก็ตามควรมีประเด็นสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ชัดเจนและเป็นปัญหาร่วมกันของคนเข้าร่วมประชุม มีการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและที่ประชุมควรหาข้อสรุปร่วมกันจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแต่ละครั้ง

2.6) การระดมสมอง (brain-storming) การระดมสมอง เป็นวิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลในกลุ่ม โดยมุ่งที่จะรวบรวมประเด็นความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มากที่สุด โดยไม่คำนึงถึงความคิดเห็นที่แต่ละคนแสดงออกมา จะมีความเหมาะสมหรือสามารถไปใช้ในทางปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด ความสามารถของสมาชิกกลุ่มในการแสดงความคิดเห็นอย่างรวดเร็วและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะเป็นส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของวิธีการแบบนี้ การระดมสมองควรกระทำในกลุ่มที่มีคนไม่เกิน 20 คน เมื่อมีคนเสนอความคิดเห็นต้องมีคนจดบันทึกทันที โดยให้ทุกคนสามารถมองเห็นว่ามีใครเสนอข้อคิดเห็นอะไรไปแล้ว และพยายามรวบรวมข้อคิดเห็นจากแต่ละคนในกลุ่มให้ได้มากที่สุด โดยไม่มีการประเมินหรือ

แสดงทรรศนะใดๆต่อการเสนอความคิดเห็นของแต่ละคน การประเมินและสรุปควรทำหลังจากที่มีการระดมสมองเสร็จเรียบร้อยแล้ว

2.7) การสาธิต (demonstration) หมายถึง การบรรยายประกอบการแสดงเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวที่นำมาสาธิตอย่างต่อเนื่อง วิธีการนี้อาจจะใช้สอนร่วมกับวิธีอื่น เช่น การจัดการบรรยายนิทรรศการ เป็นต้น

2.8) ทักษศึกษา (study tour) เป็นการจัดให้กลุ่มคนได้มีโอกาสเดินทางไปดูวิธีการปฏิบัติทางการเกษตร การสาธิต การดำเนินงานของกลุ่มและอื่นๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เดินทางได้ดูของจริงจากผู้ปฏิบัติ ได้มีโอกาสสอบถามและแลกเปลี่ยนกับเจ้าของสถานที่ที่ไปดูงานโดยตรง และเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้ของผู้เดินทางสถานที่ดูงาน อาจจะเป็นสถานีวิจัยไร่ นำเกษตรกร ครอบครัวเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร หรือตลาดทางการเกษตรก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการทัศนศึกษาแต่ละครั้ง การทัศนศึกษาเป็นวิธีการส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง แต่ต้องมีการเตรียมการและดำเนินการที่ดี

3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (mass methods) เป็นวิธีการส่งเสริมที่สามารถส่งข่าวสารข้อมูลถึงบุคคลกลุ่มเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก เช่น การใช้วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ วารสาร การจัดนิทรรศการ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ซึ่งวิธีการส่งเสริมแบบนี้เหมาะสำหรับทำให้คนที่ได้รับข่าวสารทราบถึงความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้ตระหนัก (awareness) และเกิดความสนใจ (interest) ที่จะศึกษาหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม หากข่าวสารที่ได้รับมีความสำคัญต่ออาชีพและชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง ตัวอย่างสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมแบบมวลชน มีดังนี้

3.1) สื่อสิ่งพิมพ์ (printed media) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ จดหมายข่าว แผ่นพับ เอกสารเผยแพร่ และวารสาร เป็นต้น ในการจัดเตรียมสื่อสิ่งพิมพ์ควรคำนึงถึงการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เนื้อหาสั้นและกระชับ มีการใช้ภาษาที่สละสลวย มีสิ่งกระตุ้นความสนใจ มีลำดับการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม มีการวางรูปแบบและภาพประกอบที่ดีและพิมพ์ด้วยกระดาษที่มีคุณภาพ

3.2) สื่อโสตทัศน์ (audio-visual media) เป็นสื่อที่ผู้รับสัมผัสได้ด้วยหูและตาดังนั้นคนที่อ่านหนังสือไม่ออกก็สามารถรับข่าวสารข้อมูลได้ สื่อแบบนี้ ได้แก่ วิทยุ เทปเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และชุดสไลด์ประกอบเสียง เป็นต้น ในการจัดเตรียมสื่อแบบนี้ผู้จัดทำต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษ จึงจะสามารถผลิตสื่อที่มีคุณภาพ นอกจากนั้นยังต้องใช้งบประมาณและเวลาในการจัดทำค่อนข้างมาก

3.3) สื่อมวลชนอื่นๆ ได้แก่ ป้ายประกาศ (poster) นิทรรศการ แผนที่ และแผ่นพลิก (flip chart) เป็นต้น ในการวางแผนจัดทำและใช้สื่อแต่ละอย่างข้างต้นมีหลักการและวิธีการ โดยเฉพาะ ซึ่งนักส่งเสริมที่จำเป็นต้องจัดทำหรือใช้ควรมีการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้สามารถใช้สื่อต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างรวดเร็ว โดยมีคอมพิวเตอร์และดาวเทียมเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการถ่ายทอดข่าวสารข้อมูล ดังนั้นนักส่งเสริมการเกษตรจึงควรให้ความสนใจต่อวิวัฒนาการที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถนำข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ มาถ่ายทอดแก่เกษตรกรได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงด้านการเกษตรที่เกิดขึ้นในประเทศและต่างประเทศ

4.2 แนวคิดทฤษฎีความต้องการ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ ประกอบด้วย ความหมายของความต้องการและทฤษฎีความต้องการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1. ความหมายของความต้องการ

พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554, น.468) กล่าวถึง "ความต้องการ" ว่าหมายถึง "ความอยากได้ ใฝ่ใถ่หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการความขาดสมดุล เนื่องมาจากมีสิ่งรบกวนกระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้วร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด"

Samuelson 1917 อ้างใน กฤษณา ศักดิ์ศรี (2534, น.159) กล่าวว่า มนุษย์นั้นเพียรพยายามทุกวิถีทางในอันที่จะให้บรรลุความต้องการที่ละชั้น เมื่อความต้องการชั้นแรกได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการชั้นนั้นก็ลดความสำคัญลงจนหมดความสำคัญไปไม่เป็นแรงกระตุ้นอีกต่อไป แต่จะเกิดความสนใจและความต้องการสิ่งใหม่อีกต่อไป แต่ความต้องการขั้นต้นๆ ที่ได้รับการตอบสนองไปเรียบร้อยแล้วนั้น อาจกลับมาเป็นความจำเป็นหรือความต้องการครั้งใหม่อีกได้ เมื่อการตอบสนองความต้องการครั้งแรกได้สูญเสียหรือขาดหายไป และความต้องการที่เคยมีความสำคัญจะลดความสำคัญลง เมื่อมีความต้องการใหม่ๆ เข้ามาแทนที่

4.2.2 ทฤษฎีความต้องการ

ซูรางค์ โคว์ตระกูล(2559) กล่าวไว้ดังนี้ ในปี 1948 มาสโลว์เผยแพร่แนวคิดลำดับขั้นความต้องการ 5 ชั้น แต่ในช่วงเวลาต่อมา Maslow ได้เพิ่มความต้องการจาก 5 ชั้น มาเป็น 8 ชั้น ดังนี้

- 1) ความต้องการพื้นฐาน (Physiological Needs)หรือเรียกกันว่าปัจจัย 4
- 2) ความต้องการด้านความปลอดภัย (Safety Needs)
- 3) ความต้องการทางด้านความสัมพันธ์(Love and Belonging Need)
- 4) ความต้องการการยอมรับ(Esteem Need)
- 5) ความต้องการความรู้(Cognitive Need)
- 6) ความต้องการความงาม(Aesthetic Need)
- 7) ความต้องการค้นพบอัตลักษณ์แห่งตน (Self-Actualization Need)
- 8) ความต้องการอยู่เหนือสามัญสำนึก (Transcendence Need)

ทฤษฎีความต้องการของแอลเดอร์เฟอร์แห่งมหาวิทยาลัยเยล (อ้างอิงใน เปรมฤดี นาคพานิช 2552, น.14-15) ได้ปรับปรุงลำดับความต้องการของมาสโลว์ใหม่ คือ

1) ความต้องการเพื่อดำรงชีพ (Existence needs: E) เป็นความต้องการที่จำเป็นในการอยู่รอดของชีวิต ได้แก่ความต้องการอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เสื้อผ้า สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูลต่าง ๆ

2) ความต้องการด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Relatedness needs: R) เป็นความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับสังคมรอบด้าน เช่น เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา การได้รับการยอมรับยกย่องจากผู้อื่น ต้องการเป็นผู้นำเป็นหัวหน้าเป็นผู้ตาม

3) ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth needs: G) เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความคิดริเริ่มบุกเบิก และใช้ศักยภาพของตนเองที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นความต้องการขั้นสูงสุด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เมื่อนำทฤษฎีความต้องการของแอลเดอร์เฟอร์ ซึ่งเป็นการปรับปรุงทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ มาเปรียบเทียบกันได้ดังนี้

1) ความต้องการเพื่อดำรงชีพ คือ ความต้องการทางกายภาพ ความต้องการการอยู่รอดและความปลอดภัย

2) ความต้องการด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คือ ความต้องการทางสังคม

3) ความต้องการความเจริญก้าวหน้า คือ ความต้องการได้รับการยกย่องสรรเสริญใน สังคม ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต

ทฤษฎีความต้องการตามแนวความคิดของเมอร์เรย์ (Murray) เมอร์เรย์กล่าวว่า ความต้องการเป็นสิ่งที่บุคคลสร้างขึ้นทำให้เกิดความรู้สึกขาดซึ่ง บางครั้งเกิดขึ้นเนื่องจากแรงกระตุ้นภายในของบุคคล หรืออาจเกิดความต้องการเนื่องจากสภาพ สังคม อาจกล่าวได้ว่า ความต้องการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเนื่องจากสภาพร่างกายและจิตใจ

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

พริดา แซ่เตี่ยว (2555,น.ง) ได้ทำการศึกษา เรื่องการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตผักเหียงของเกษตรกรในตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.79 ปี และเกือบครึ่งหนึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 หรือ 6 มีประสบการณ์ในการการผลิตผักเหียง เฉลี่ย 17.97 ปี ได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ในภาพรวมระดับปานกลาง และได้รับระดับมากที่สุดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและการอบรม เกษตรกรสองในสามประกอบอาชีพหลักทำสวนปาล์ม น้ำมัน และเกือบทั้งหมดมีอาชีพรอง ปลูกผักเหียง มีขนาดพื้นที่ผลิตผักเหียงเฉลี่ย 1.09 ไร่ มีรายได้และรายจ่ายเฉลี่ย 9,237.40 และ 1,294.59บาท ตามลำดับ

แดนดอย พิกุลทอง (2553: 78) ได้ทำการศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการรับการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 48 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม 40-49 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เกษตรกร ร้อยละ 72.0 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานใดๆ

5.2 สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

สมเพชร เจริญสุข (2552 ,น.3) ได้ทำการศึกษา เรื่องการดำเนินการเกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตผัก: กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง ตำบลแม่วีน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรเผ่ากะเหรี่ยงมีความรู้ความเข้าใจ GAP เพียงร้อยละ 51 เท่านั้น ดังนั้นเมื่อมีการจัดบันทึกการปฏิบัติงานตามแบบคู่มือของ GAP แล้ว พบว่าเกษตรกรมีการจัดบันทึกกันมากขึ้น แต่ยังไม่ถนัด ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่คอยดูแล

ประดม ทองเซอร์ (2553,น.ง) ได้ทำการศึกษา เรื่องความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้และเข้าใจที่ถูกต้องในการผลิตพืชผัก GAP ใน 34 ประเด็นเกี่ยวกับความหมายของเกษตรที่ดีเหมาะสม แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก พื้นที่ปลูก การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการผลิตทางเกษตร การเก็บรักษาผลผลิต การบันทึกข้อมูลและการ

จัดการ กระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เกษตรกรมีความเข้าใจไม่ถูกต้องในประเด็นเกี่ยวกับการขนย้ายผลผลิตในแปลงปลูก การผลิตให้ปลอดภัยจากโรคและศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.3 การผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปิยะนันท์ สุวรรณปิงคำ (2552, น.ง) ได้ทำการศึกษาการใช้การเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษอยู่ในระดับดี และการทดสอบสมมุติฐานด้วยการวิเคราะห์หัตถดอยพหู พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ ได้แก่ รายได้ต่อเดือน กับ ความรู้ตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ

อารีรัตน์ ศิริโชติ (2556, น.ง) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติแต่ต้องการเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสม การเตรียมพันธุ์ผัก การปรับปรุงดิน การเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา การควบคุมวัชพืชในแปลงผัก การป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน โรคหรือแมลงศัตรูที่พบ คือ โรคโคนเน่า โรคเชื้อรา วิธีแก้ไข พบแล้วถอนทิ้ง วิธีตรวจสอบสารพิษก่อนจำหน่าย ใช้ชุดตรวจสอบสารพิษตกค้าง โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วิธีการจำหน่ายผักส่วนใหญ่จำหน่ายเอง

5.4 การได้รับความส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

แดนดอย พิกุลทอง (2553, น.79) ศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการฝึกอบรมด้านพืชด้านสัตว์ และด้าน แมลงศัตรูพืชและโรคพืช ตามลำดับ โดยเลือกระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกอบรม 2-3 วัน ช่วงเวลาเลิกงานหรือพักเที่ยงในเดือนเมษายน วิธีการฝึกอบรม คือ การสาธิตหรือการศึกษาดูงาน วิทยากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ทหาร หรือเกษตรอำเภอ สถานที่ ได้แก่ บริเวณศาลาอเนกประสงค์ของหมู่บ้านหรือวัด

อารีรัตน์ ศิริโชติ (2556, น.68-69) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับ จากสูงไปต่ำ ได้แก่ วิธีการเตรียมพันธุ์ผัก, วิธีการตัดแต่งและบรรจุภัณฑ์และวิธีการตรวจสอบสารพิษ ตกค้าง รองลงมาคือ วิธีการปลูกและการดูแลรักษา, วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน และวิธีการจัดบันทึกการใช้เทคโนโลยีทุกขั้นตอน มีระดับความต้องการมาก

พิสิษฐ์ อัจฉฤกษ์ (2542,น.64) ได้ศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการฝึกอบรม อยู่ในระดับมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการวิทยากรเป็นเจ้าหน้าที่การเกษตร ฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไป สื่อที่ต้องการใช้ประกอบการฝึกอบรมมาก ได้แก่ โทรทัศน์ วีดีโอเทป

ประดม ทองเซอร์ (2553,น.จ) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ด้านราคาและตลาดรับซื้อผลผลิตมากที่สุด เนื่องจากราคารับซื้อของโครงการหลวงขึ้นกับราคาในตลาดทั่วไป ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ทราบความเคลื่อนไหวของราคาผลผลิตในตลาดทั่วไป นอกเหนือจากตลาดโครงการหลวง ส่วนความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านปัจจัยการผลิต และด้านการบันทึกข้อมูล เกษตรกรมีความต้องการความรู้ ถึงแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ผ่านการฝึกอบรมด้าน GAP มากกว่า 2 ครั้ง แต่เกษตรกรก็ยังต้องการความรู้ดังกล่าว เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำ GAP

5.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประดม ทองเซอร์ (2553,น.ง) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการผลิตพืชตามระบบ GAP ของเกษตรกร ได้แก่ ปัญหาแหล่งน้ำไม่เพียงพอสำหรับเกษตรกร ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชทำลายผลผลิต ส่งผลทำให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพและมาตรฐาน และปัญหาเรื่องของราคาผลผลิตทางการเกษตร ตกต่ำแต่ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น

เจริญ ทาระเบียบ (2555,น.ง) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพของเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับลิ้นจี่ ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องความมั่นใจในคำแนะนำการปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพของเกษตรที่ดีที่เหมาะสมว่า เมื่อทำตามแล้วจะทำให้ได้ผลผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพ แล้วเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ส่วนใหญ่ต้องการที่จะได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับราคาลิ้นจี่ที่ทำ GAP

จากการทบทวนวรรณกรรม สรุปในการศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรีครั้งนี้ มีดังนี้

1. ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ปลูกผัก การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม การดำรงตำแหน่งในกลุ่มประสบการณ์ จำนวนพื้นที่ถือครองที่ดิน ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแรงงานปลูกผัก รายได้ รายจ่าย และหนี้สิน แหล่งเงินทุน และการตลาด

2. การผลิตพืชผักของเกษตรกรและความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก ได้แก่ การปลูกพืชผัก พื้นที่ปลูก การเพาะเมล็ดพันธุ์ ลักษณะการปลูกพืชผัก ระบบการให้น้ำพืชผัก การใส่ปุ๋ยพืชผัก การกำจัดศัตรูพืชผัก การควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผัก การจำหน่ายผลผลิต และความรู้เกี่ยวกับเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก

3. การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ ความต้องการความรู้ด้านเนื้อหา และวิธีการส่งเสริมการผลิตพืชผัก

5. ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ ปัญหาในเรื่องความรู้ด้านเนื้อหา และปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตพืชผัก

โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการนำตัวแปรดังกล่าวมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีดำเนินการวิจัยรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในปี 2562 จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 775 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 775 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน .08 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง 2555: 19)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .08

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{775}{1+(775 (0.08)^2)} \\ &= 130 \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n) = 130 คน

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 16.77 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

ทำการสุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดและ วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.3 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ ให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะไว้

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถาม เกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ ปลูกผัก การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม การดำรงตำแหน่งใน กลุ่มประสบการณ์ จำนวนพื้นที่ ถือครองที่ดิน ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแรงงานปลูกผัก รายได้ รายจ่าย และหนี้สิน แหล่งเงินทุน ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือก แบบ ให้เลือกคำตอบเดียว แบบ ให้เลือกหลายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตพืชผัก ได้แก่ การปลูกพืชผัก พื้นที่ปลูก การเพาะเมล็ดพันธุ์ ลักษณะการปลูกพืชผัก ระบบการให้น้ำพืชผัก การใส่ปุ๋ยพืชผัก การกำจัดศัตรูพืชผัก การควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผัก การจำหน่ายผลผลิต และความรู้เกี่ยวกับ การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมี 8 ประการ ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้ วัสดุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บ เกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา สุขลักษณะส่วนบุคคลการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกลหลาย คำตอบ เติมคำในช่องว่าง และแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกว่าถูกหรือผิด โดยกำหนดคะแนน แต่ละระดับดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ตอบคำถามผิด

1 คะแนน เท่ากับ ตอบคำถามถูก

ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประกอบด้วย แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือก ว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1 คะแนน เท่ากับ ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประกอบด้วย การได้รับความส่งเสริมการผลิตพืชผัก ได้แก่ ด้านเนื้อหาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ด้าน และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตพืชผัก ประกอบด้วย การส่งเสริมแบบบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความต้องการส่งเสริมการผลิตพืชผัก ได้แก่ ด้านเนื้อหาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ด้าน และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตพืชผัก เป็นลักษณะคำถามแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกกว่าได้รับหรือไม่ได้รับการส่งเสริมการเกษตร และแบบ มีคำตอบให้เลือกแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

1 คะแนน เท่ากับ ระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการน้อยที่สุด

2 คะแนน เท่ากับ ระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการน้อย

3 คะแนน เท่ากับ ระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการปานกลาง

4 คะแนน เท่ากับ ระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการมาก

5 คะแนน เท่ากับ ระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับปัญหา ข้อเสนอแนะ ด้านเนื้อหาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ด้าน และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตพืชผัก ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกกว่ามีปัญหาหรือไม่มีปัญหา โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ไม่มีปัญหา

1 คะแนน เท่ากับ มีปัญหา

และคำถามแบบคำถามปลายเปิด ที่ให้ตอบคำถามในช่องว่าง

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 **ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity)** เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาของการศึกษา โดย

- 1) ผู้ศึกษาทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น
- 2) นำแบบสัมภาษณ์ ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและให้คำแนะนำแก้ไข

2.3.2 **การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability)** หลังจากแบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้น จึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ในตอนที่ 3 เท่ากับ 0.835 ในตอนที่ 4 การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประกอบด้วย การได้รับการส่งเสริมการเกษตร เท่ากับ 1.000 ระดับการได้รับการส่งเสริมการเกษตร เท่ากับ 0.998 และความต้องการการส่งเสริมการเกษตร เท่ากับ 0.999 ตอนที่ 5 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก เท่ากับ 0.965 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์สูงจึงสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2563 ถึงเดือน กันยายน 2563 ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 **ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ผู้วิจัยได้ประสานงานกับเกษตรกร เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล

3.2 **ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย** ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกผัก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัย

3.3 **ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่เกษตรกร** ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงข้อซักถามต่างๆ เกี่ยวกับการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

3.4 **ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล** ในแบบสัมภาษณ์ทุกข้อด้วยตนเอง เพื่อทำการคัดแยกแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์มาทำการสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถาม ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

3.5 ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรและเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน จำนวน 130 ราย หรือร้อยละ 100.00

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจให้คะแนน จัดทำหัตถการบันทึกข้อมูล แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ เกณฑ์ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ตอบคำถามผิด

1 คะแนน เท่ากับ ตอบคำถามถูก

เกณฑ์การแปลผล แบ่งช่วงคะแนนการมีความรู้ดังนี้

มีความรู้น้อยที่สุด หมายถึง เกษตรกรตอบถูกระหว่าง 1-4 ข้อ

มีความรู้น้อย หมายถึง เกษตรกรตอบถูกระหว่าง 5-8 ข้อ

มีความรู้ปานกลาง หมายถึง เกษตรกรตอบถูกระหว่าง 9-12 ข้อ

มีความรู้มาก หมายถึง เกษตรกรตอบถูกระหว่าง 13-16 ข้อ

มีความรู้มากที่สุด หมายถึง เกษตรกรตอบถูกระหว่าง 17-20 ข้อ

ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1 คะแนน เท่ากับ ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เกณฑ์การแปลผล แบ่งช่วงคะแนนการมีความรู้ดังนี้

ปฏิบัติน้อยที่สุด หมายถึง ช่วงการปฏิบัติ 1-5 ข้อ

ปฏิบัติน้อย หมายถึง ช่วงการปฏิบัติ 6-10 ข้อ

ปฏิบัติปานกลาง หมายถึง ช่วงการปฏิบัติ 11-15 ข้อ

ปฏิบัติมาก หมายถึง ช่วงการปฏิบัติ 16-20 ข้อ

ปฏิบัติมากที่สุด หมายถึง ช่วงการปฏิบัติ 20-25 ข้อ

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ เกณฑ์การแปลผล ระดับความรู้และความต้องการการส่งเสริม ด้วยวิธีนำค่าเฉลี่ยน้ำหนักในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ โดยให้คะแนนและแปลความหมายตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) โดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อ มาจัดกลุ่มเป็นระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ช่วงคะแนนการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.80$$

ได้เกณฑ์การแปลความหมาย คือ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ไม่มีปัญหา

1 คะแนน เท่ากับ มีปัญหา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวินิจฉัยเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำแบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์เกษตรกรผลิตพืชผักและขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 4 การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลสภาพสังคมของเกษตรกรผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี

การศึกษาสภาพทางสังคมของเกษตรกรผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์ปลูกพืชผัก การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และตำแหน่งในกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ปรากฏตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1.1 เพศ อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา

n = 130

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	39	30.00
หญิง	91	70.00
2. อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 41	5	3.80
41-50	24	18.40
51-60	58	44.60
61-70	34	26.20
มากกว่า 70	9	7.00
ต่ำสุด = 33 ปี สูงสุด = 78 ปี ค่าเฉลี่ย = 56.73 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.356		
3. สถานภาพ		
โสด	17	13.10
สมรส	95	73.10
หย่า/หม้าย	18	13.80
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	78	60.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	8.50
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	25	19.20
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	5	3.80
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	11	8.50

จากตารางที่ 1.1 วิเคราะห์ข้อมูล เพศ อายุ และระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรที่ผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี ปรากฏผลดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 70.0 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 30.0 เป็นเพศชาย

อายุ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 44.6 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 26.2 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 18.4 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 7 มีอายุ 70 ปีขึ้นไป และร้อยละ 3.8 มีอายุน้อยกว่า 41 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรผลิตพืชผักมีอายุต่ำสุด คือ 33 ปี สูงสุด 78 ปี และอายุเฉลี่ย 56.73 ปี

สถานภาพ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 73.1 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 13.8 มีสถานภาพหย่าร้างหรือหม้าย และร้อยละ 13.1 มีสถานภาพโสด

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 19.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 8.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับจบปริญญาตรีหรือสูงกว่า และร้อยละ 3.8 มีระดับการศึกษาอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

ตารางที่ 1.2 อาชีพ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว และประสบการณ์การปลูกพืชผัก

n = 130		
ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. อาชีพ		
เกษตรกรรวม	116	89.20
รับจ้าง	8	6.20
ค้าขาย	6	4.60
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
1-2	23	17.70
3-4	58	44.60
5-6	42	32.30
7-8	6	4.60
9-10	1	0.80
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 10 คน ค่าเฉลี่ย = 3.99 คน		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.654		

ตารางที่ 1.2 (ต่อ) อาชีพ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว และประสบการณ์การปลูกพืชผัก

n = 130

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. ประสบการณ์การปลูกพืชผัก (ปี)		
1-10	72	55.40
11-20	30	23.10
21-30	17	13.10
31-40	6	4.60
41-50	4	3.00
51-60	1	0.80
ต่ำสุด = 1 ปี สูงสุด = 60 ปี ค่าเฉลี่ย = 14.42 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.054		

จากตารางที่ 1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว และ ประสบการณ์การปลูกพืชผักของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี ปรากฏผลดังนี้

อาชีพ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 89.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 6.2 ประกอบอาชีพรับจ้าง และร้อยละ 4.6 ประกอบอาชีพค้าขาย

จำนวนสมาชิกในครอบครัว พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 44.6 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน ร้อยละ 32.3 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5-6 คน ร้อยละ 17.7 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-2 คน ร้อยละ 4.6 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 7-8 คน และร้อยละ 0.8 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 9-10 คน โดยมีสมาชิกในครอบครัวน้อยที่สุด 1 คน สมาชิกในครอบครัวมากที่สุด 10 คน และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวประกอบเฉลี่ย 3.99 คน

ประสบการณ์การปลูกพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 55.4 มีประสบการณ์การปลูกพืชผัก 1 – 10 ปี ร้อยละ 23.1 มีประสบการณ์ฯ 11-20 ปี ร้อยละ 13.1 มีประสบการณ์ฯ 21 - 30 ปี ร้อยละ 4.6 มีประสบการณ์ฯ 31-40 ปี ร้อยละ 3.0 มีประสบการณ์ฯ 41-50 ปี และร้อยละ 0.8 มีประสบการณ์ฯ 51-60 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีประสบการณ์ฯ ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 60 ปี และมีประสบการณ์ฯ ค่าเฉลี่ย 14.42 ปี

ตารางที่ 1.3 การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิก
กลุ่ม/องค์กรการเกษตร

n = 130

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร *		
โทรทัศน์	112	86.20
วิทยุ	39	30.00
หนังสือพิมพ์	11	8.50
อินเทอร์เน็ต	76	58.50
วารสาร/นิตยสาร	4	3.10
ญาติ/เพื่อนบ้าน	65	50.00
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	98	75.40
9. การดำรงตำแหน่งทางสังคม		
ไม่เป็น	114	87.70
เป็น	16	12.30
ผู้ใหญ่บ้าน	3	2.30
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	8	6.20
สมาชิกอบต.	5	3.80
10. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร *		
ไม่เป็น	57	43.80
เป็น	73	56.20
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	6	4.60
วิสาหกิจชุมชน	6	4.60
กลุ่มเกษตรกร	36	27.70
กลุ่ม ธ.ก.ส.	53	40.80

* (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากตารางที่ 1.3 วิเคราะห์ข้อมูล การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตรและการดำรงตำแหน่งในกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และประสบการณ์การปลูกพืชผักของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี ปรากฏผลดังนี้

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 86.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 75.4 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 58.5 จากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 50 จากญาติ/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 30 จากวิทยุ ร้อยละ 8.5 จากหนังสือพิมพ์ และร้อยละ 3.1 จากวารสาร/นิตยสาร ตามลำดับ

การดำรงตำแหน่งในสังคม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 87.7 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม และร้อยละ 12.3 ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม โดยพบว่า ร้อยละ 6.2 เป็นเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 3.8 ดำรงตำแหน่งสมาชิก อบต. และร้อยละ 2.3 ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักร้อยละ 56.2 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรการเกษตร และร้อยละ 43.8 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรการเกษตร โดยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรการเกษตรนั้น ร้อยละ 40.8 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รongลงมา ร้อยละ 27.7 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และร้อยละ 4.6 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน ตามลำดับ

ตารางที่ 1.4 การดำรงตำแหน่งในกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร

n = 130		
ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
11. การดำรงตำแหน่งในกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร		
ไม่มีดำรงตำแหน่ง	54	41.50
ดำรงตำแหน่ง	76	58.50
ประธาน	4	3.10
คณะกรรมการ	10	7.70
สมาชิก	62	47.70

จากตารางการที่ 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลการดำรงตำแหน่งในกลุ่ม/องค์กรเกษตรกรของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี ปรากฏผลดังนี้

การดำรงตำแหน่งในกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 58.50 มีการดำรงตำแหน่งในกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร และร้อยละ 41.50 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งในกลุ่ม/องค์กร โดยร้อยละ 47.7 ดำรงตำแหน่งเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร ร้อยละ 7.7 ดำรงตำแหน่ง คณะกรรมการในกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร และร้อยละ 3.1 ดำรงตำแหน่งประธานในกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร

1.2 ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรี

การศึกษาทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ พื้นที่ถือครองทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานการปลูกพืชผัก รายได้รวมในการจำหน่ายพืชผักในรอบปีที่ผ่านมา รายจ่ายรวมในการปลูกพืชผักในรอบปีที่ผ่านมา ภาระหนี้สิน และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกผัก ปรากฏตามตาราง ดังนี้



ตารางที่ 1.5 พื้นที่ถือครองทำการเกษตร ลักษณะการถือครอง แรงงานทางการเกษตร รายได้

n = 130

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร (ไร่)		
น้อยกว่า 11	94	72.00
11-20	17	13.00
มากกว่า 20	19	15.00
ต่ำสุด = 1 ไร่ สูงสุด = 77 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 11.03 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 15.723		
2. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
เป็นของตนเอง	90	69.20
เช่า	14	10.80
อื่นๆ (ภรรยา, พ่อ, แม่)	26	20.00
3. แรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน (คน)		
1	28	21.50
2	83	63.80
3	15	11.50
4	4	3.10
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 4 คน ค่าเฉลี่ย = 1.51 คน		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.809		
4. รายได้จากการจำหน่ายพืชผัก		
(บาท/ไร่/รอบการผลิต)		
น้อยกว่า 10,000	42	32.30
10,001 – 20,000	30	23.00
20,001 – 30,000	18	13.80
มากกว่า 30,000	40	30.90
ต่ำสุด = 2,000 บาท สูงสุด = 540,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 49,730.77 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 95,729.495		

ตารางที่ 1.5 (ต่อ) รายจ่ายจากการผลิตพืชผัก ภาระหนี้สินของครัวเรือน แหล่งเงินทุนในการปลูกผัก

n = 130

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. รายจ่ายจากการผลิตพืชผัก		
(บาท/ไร่/รอบการผลิต)		
น้อยกว่า 4,000	44	33.80
4,001 – 8,000	29	22.20
8,001 – 12,000	12	9.20
12,001 – 16,000	5	3.80
16,001-20,000	16	12.30
มากกว่า 20,000	24	18.70
ต่ำสุด = 500 บาท สูงสุด = 443,380 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 20,232.77 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 55,597.073		
6. ภาระหนี้สินของครัวเรือน		
ไม่มี	79	60.8
มี	51	39.2
7. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกพืชผัก		
ทุนตนเอง	93	71.50
ทุนกู้ยืม *	37	28.50
กู้จากสถาบันการเงิน		
ญาติพี่น้อง	3	2.30
สหกรณ์การเกษตร	4	3.10
ข.ก.ส.	26	20.00
ธนาคารพาณิชย์	2	1.50
เงินกู้นอกระบบ	3	2.30
อื่น ๆ เช่น กองทุนหมู่บ้าน	6	4.60

* (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากตารางที่ 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ถือครองทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดินแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน รายได้จากการจำหน่ายพืชผัก รายจ่ายจากการผลิตพืชผัก ภาระหนี้สินของครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกพืชผัก ปรากฏผลดังนี้

พื้นที่ถือครองทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 72.0 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร น้อยกว่า 11 ไร่ ร้อยละ 15.0 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร มากกว่า 20 ไร่ และร้อยละ 13 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 11-20 ไร่

ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 69.2 ถือครองที่ดินเป็นของตนเอง รองลงมา ร้อยละ 20.0 ถือครองที่ดินเป็นของภรรยาหรือของพ่อหรือของแม่ และร้อยละ 10.8 ถือครองที่ดินเป็นพื้นที่เช่า

แรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 63.8 มีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 21.5 มีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 11.5 มีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน 3 คน และร้อยละ 3.1 มีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน 4 คน ตามลำดับ โดยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน มีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือนสูงสุด 4 คน และมีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.51 คน

รายได้จากการจำหน่ายพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 32.30 มีรายได้จากการผลิตพืชผัก น้อยกว่า 10,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต รองลงมา ร้อยละ 30.90 มีรายได้จากการผลิตพืชผัก มากกว่า 30,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต ร้อยละ 23.00 มีรายได้จากการผลิตพืชผักระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต และร้อยละ 13.80 มีรายได้จากการผลิตพืชผัก ระหว่าง 20,001-30,00 บาท/ไร่/รอบการผลิต ตามลำดับ โดยมีรายได้จากการผลิตพืชผัก ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 540,000 บาท รายได้ครัวเรือนจากการผลิตพืชผักเฉลี่ย 49,730.77 บาท

รายจ่ายจากการผลิตพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 33.80 มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผัก น้อยกว่า 4,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต รองลงมา ร้อยละ 22.20 มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผัก ระหว่าง 4,001 – 8,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต ร้อยละ 18.70 มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผัก มากกว่า 20,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต ร้อยละ 12.30 มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผัก ระหว่าง 16,001-20,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต ร้อยละ 9.20 มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผักระหว่าง 8,001-12,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต และร้อยละ 3.80 มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผักระหว่าง 12,001-16,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายจากการผลิตพืชผัก ต่ำสุด 500 บาท มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผัก สูงสุด 443,380 บาท และมีรายจ่ายจากการผลิตพืชผัก เฉลี่ย 20,232.77 บาท

ภาระหนี้สินของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 60.8 ไม่มีภาระหนี้สินของครัวเรือน และร้อยละ 39.2 มีภาระหนี้สินของครัวเรือน

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 71.5 ใช้ทุนตนเองเป็นแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกผัก และร้อยละ 28.5 ใช้ทุนกู้ยืมจากสถาบันทางการเงิน เป็นแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกพืชผัก โดยมีเกษตรกรที่กู้ยืมเงินมาจากสถาบันการเงิน ร้อยละ 20.0 กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ 4.6 กู้เงินจากแหล่งอื่นๆ เช่น กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 3.1 กู้เงินจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 2.3 กู้เงินนอกระบบกับญาติพี่น้องและกู้เงินนอกระบบ และร้อยละ 1.5 กู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ ตามลำดับ



ตอนที่ 2 การผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.1 ข้อมูลสภาพการผลิตพืชผักของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ ประเภทชนิดพืชผักที่ปลูก พื้นที่ปลูกผัก การเพาะเมล็ดพันธุ์ ลักษณะการปลูกพืชผัก การให้น้ำพืชผักการใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืชผัก การควบคุมวัชพืช และการจำหน่ายผลผลิต

ตารางที่ 2.1 ชนิดพืชผักที่ปลูก

n = 130		
ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ชนิดพืชผักที่ปลูก *		
ผักหวานป่า	7	5.40
ผักคะน้า	5	3.80
ผักบุ้งจีน	6	4.60
พริกขี้หนู	31	23.80
พริกชี้ฟ้า	23	17.70
ถั่วฝักยาว	37	27.90
มะระจีน	2	1.50
ผักชี	3	2.30
ผักทอง	25	19.20
ผักสลัด	1	0.80
บวบเหลี่ยม	13	10.00
มะเขือเทศ	5	3.80
สาระแหน่	6	4.60
กะเพรา	57	43.80
โหระพา	43	33.10
กวาดตุ้ง	1	0.80
แตงกวา	23	17.70
ข้าวโพดฝักอ่อน	1	0.80
ชะอม	34	26.20
ต้นอ่อนทานตะวัน	2	1.50

* (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) พื้นที่ปลูกพืชผัก การเพาะกล้าพันธุ์พืชผักก่อนปลูก จำนวนรอบการผลิตพืชผัก

n = 130

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. พื้นที่ปลูกพืชผัก (ไร่)		
น้อยกว่า 1	72	55.40
2	33	25.40
3	9	6.90
4	8	6.20
5	3	2.30
มากกว่า 6	5	3.80
ต่ำสุด = 1 ไร่ สูงสุด = 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 1.83 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.717		
3. การเพาะกล้าพันธุ์พืชผักก่อนปลูก		
ไม่มีการเพาะกล้า	65	50.00
เพาะกล้า	65	50.00
เพาะในภาชนะ	26	20.00
เพาะในแปลง	39	30.00
4. จำนวนรอบการผลิตพืชผัก		
ปลูกเพียงครั้งเดียว	37	28.50
ปลูกหลายครั้ง *	93	71.50
1 ครั้ง ช่วงเดือน พ.ย. ถึง ม.ค.	28	21.50
2 ครั้ง ช่วงเดือน ก.พ. ถึง เม.ย.	20	15.40
3 ครั้ง ช่วงเดือน พ.ค. ถึง ส.ค.	88	67.70
4 ครั้ง ช่วงเดือน ก.ย. ถึง ต.ค.	90	69.20

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ระบบการให้น้ำ การใส่ปุ๋ย และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักในแปลงพืชผัก

n = 130

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ระบบการให้น้ำพืชผัก		
ไม่มีระบบให้น้ำ	26	20.00
แบบลากสายยางรด	54	41.50
แบบน้ำหยด	16	12.30
แบบมินิสปริงเกอร์	34	26.20
6. การใส่ปุ๋ยในการปลูกพืชผัก *		
ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว (ระบุสูตรปุ๋ยที่ใช้) 15-15-15, 16-16-16, 16-16-20	61	41.90
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก	103	79.20
ใส่สารสกัดชีวภาพหรือปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ	50	38.50
7. การป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักในแปลง *		
ใช้วิธีกล เช่น ใช้กับดักกาวเหนียว สีเหลือง กับดักแสงไฟ พลาสติกสีเทา-เงิน คลุมแปลงมุ้งตาข่าย/มุ้งไนลอนกาง เป็นต้น	9	6.90
ใช้ศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวห้ำตัวเบียน เชื้อไวรัส (NPV) เชื้อแบคทีเรีย BT ไส้เดือนฝอย เชื้อราไตรโคเดอร์ม่า	10	7.70
ใช้สารสกัดจากพืช เช่น สารสกัด จากสะเดา เป็นต้น	56	43.10
ใช้สารเคมี	24	18.50
ใช้ทุกวิธีดังกล่าวผสมผสานกัน แต่ใช้ สารเคมีเท่าที่จำเป็นเมื่อมีการระบาดของ ของแมลงศัตรูพืชระดับรุนแรงเท่านั้น	99	76.20

* (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) วิธีควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผัก การจำหน่ายผลผลิต

n = 133

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. วิธีควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผัก *		
การเตรียมดิน คราดเก็บวัชพืชออกแล้วไถ ตากดินไว้ประมาณ 2-3 สัปดาห์ก่อนปลูก	58	44.60
การคลุมดินด้วยพลาสติกเทา-เงิน ฟางข้าว เปลือกถั่ว ใบหญ้าคา แกลบ เป็นต้น	18	13.80
การใช้มือถอนหรือจอบตาก	120	92.30
การเพิ่มจำนวนต้นต่อพื้นที่	1	0.80
การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เช่น พาราควอต	10	7.70
9. การจำหน่ายผลผลิต		
จำหน่ายเอง	58	44.60
จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง/ล้ง	35	26.90
พ่อค้ามารับถึงที่	37	28.50

* (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ชนิดพืชผักที่ปลูก พื้นที่ปลูกพืชผัก การเพาะกล้าพันธุ์พืช จำนวนรอบการผลิตพืชผัก ระบบการให้น้ำพืชผัก การใส่ปุ๋ยในการปลูกพืชผัก การป้องกันกำจัดศัตรูพืชผัก การควบคุมวัชพืช และการจำหน่ายผลผลิตปรากฏผลดังนี้

ชนิดพืชผักที่ปลูก พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพืชผัก ร้อยละ 43.8 ปลูกกะเพรา รองลงมา ร้อยละ 41.5 ปลูกพืชอื่นๆ โดยพบว่า ร้อยละ 16.2 ปลูกแมงลัก ร้อยละ 9.2 ปลูกกระชาย ร้อยละ 4.6 ปลูกมะตูมแขกและตะไคร้ ร้อยละ 3.9 ปลูกมะเขือ ร้อยละ 2.3 ปลูกกระเจี๊ยบเขียว และร้อยละ 0.8 ปลูกเตยหอม ร้อยละ 33.1 ปลูกโหระพา ร้อยละ 27.9 ปลูกถั่วฝักยาว ร้อยละ 26.2 ปลูกชะอม ร้อยละ 23.8 ปลูกพริกชี้หนู ร้อยละ 19.2 ปลูกฟักทอง ร้อยละ 17.7 ปลูกพริกชี้ฟ้าและแตงกวา ร้อยละ 10.0 ปลูกบวบเหลี่ยม ร้อยละ 5.4 ปลูกผักหวาน ร้อยละ 4.6 ปลูกผักบุ้งจีนและสะระแหน่ ร้อยละ 3.8 ปลูกผักคะน้า

และมะเขือเทศ ร้อยละ 2.3 ปลุกผักชี ร้อยละ 1.5 ปลุกมะระจีนและต้นอ่อนทานตะวัน และร้อยละ 0.8 ปลุกผักสลัด กวางตุ้งและข้าวโพดฝักอ่อน ตามลำดับ

พื้นที่ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 55.4 มีพื้นที่ปลูกพืช ผักน้อยกว่า 1 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 25.4 มีพื้นที่ปลูกพืชผัก 2 ไร่ ร้อยละ 6.9 มีพื้นที่ปลูกพืชผัก 3 ไร่ ร้อยละ 6.2 มีพื้นที่ปลูกพืชผัก 4 ไร่ ร้อยละ 3.8 มีพื้นที่ปลูกพืชผัก ตั้งแต่ 6 ไร่ขึ้นไป และร้อยละ 2.3 มีพื้นที่ปลูกผัก 5 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก มีพื้นที่ปลูกพืชผักต่ำสุด 1 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชผักสูงสุด 10 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชผักเฉลี่ย 1.83 ไร่

การเพาะกล้าพันธุ์พืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักจำนวนครึ่งหนึ่ง คือ ร้อยละ 50.0 ไม่มีการเพาะกล้าพันธุ์พืชผักก่อนปลูก และอีกร้อยละ 50.0 มีการเพาะกล้าพันธุ์พืชก่อนปลูก โดยพบว่า ร้อยละ 30.0 มีการเพาะกล้าพันธุ์พืชในแปลง และร้อยละ 20.0 มีการเพาะกล้าพันธุ์พืชในภาชนะตามลำดับ

จำนวนรอบการผลิตพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 71.5 ปลูกพืชผักหลายครั้ง โดยร้อยละ 69.2 ปลูกพืชผักในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม ร้อยละ 67.7 ปลูกพืชผักในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ร้อยละ 21.5 ปลูกพืชผักในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม และร้อยละ 15.4 ปลูกพืชผักในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ตามลำดับ และร้อยละ 28.5 เป็นเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่ทำการผลิตพืชผักเพียงครั้งเดียว

ระบบการให้น้ำพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 41.5 มีระบบการให้น้ำแบบลากสายยางรด รองลงมา ร้อยละ 26.2 มีระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ ร้อยละ 20.0 ไม่มีระบบการให้น้ำพืชผัก และร้อยละ 12.3 มีระบบการให้น้ำพืชผักแบบน้ำหยด ตามลำดับ

การใส่ปุ๋ยในการปลูกพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 79.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่าง เดียว เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก รองลงมา ร้อยละ 41.9 ใส่ปุ๋ยเคมีอย่าง เดียว โดยปุ๋ยที่ใช้ ได้แก่ สูตร 15-15-15, 16-16-16, 16-16-20 เป็นต้น และร้อยละ 38.5 ใส่สารสกัดชีวภาพหรือปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ ตามลำดับ

การป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักในแปลงปลูก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 76.2 ใช้ทุกวิธีดังกล่าวผสมผสานกัน แต่ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็นเมื่อมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชระดับรุนแรงเท่านั้น รองลงมา ร้อยละ 43.1 ใช้สารสกัดจากพืช เช่น สารสกัดจากสะเดา เป็นต้น ร้อยละ 18.5 ใช้สารเคมี ร้อยละ 7.7 ใช้ศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวห้ำตัวเบียน เชื้อไวรัส (NPV) เชื้อแบคทีเรีย BT ไล่เดือนฝอย เชื้อราไตรโคเดอร์มา เป็นต้น และร้อยละ 6.9 ใช้วิธีกล เช่น ใช้กับดักกาวเหนียว

สีเหลือง กับดักแสงไฟ พลาสติกสีเทา-เงิน คลุมแปลง มุ้งตาข่าย/มุ้งไนลอนกางในแปลง เป็นต้น ตามลำดับ

วิธีควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผัก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 92.3 มีวิธีควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผักโดยใช้มือถอนหรือจอบตาก รองลงมา ร้อยละ 44.6 ใช้การเตรียมดิน คราดเก็บวัชพืชออกให้หมดแล้ว ไถตากดินไว้ประมาณ 2-3 สัปดาห์ ร้อยละ 13.8 ใช้การคลุมดินด้วยพลาสติกเทา-เงิน ฟางข้าว เปลือกถั่ว ใบหญ้าคา แกลบ เป็นต้น ร้อยละ 7.7 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เช่น พาราควอต และร้อยละ 0.8 ใช้วิธีเพิ่มจำนวนต้นต่อพื้นที่ ตามลำดับ

การจำหน่ายผลผลิต พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ร้อยละ 44.6 จำหน่ายผลผลิตพืชผักเอง รองลงมา ร้อยละ 28.5 จำหน่ายโดยพ่อค้ามารับถึงที่ และร้อยละ 26.9 จำหน่ายผลผลิตโดยผ่านพ่อค้าคนกลางหรือตลาดลิ่ง ตามลำดับ



2.10 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ตารางที่ 2.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

ข้อ	ประเด็นความรู้	เฉลย	ความรู้		อันดับ
			จำนวน	ร้อยละ	
1. แหล่งน้ำ					
1.1	แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตพืชผักต้องไม่มีการปนเปื้อนสารพิษและจุลินทรีย์	ถูก	124	95.4	12
1.2	แหล่งน้ำที่ใช้หากคาดว่าจะมีการปนเปื้อนต้องผ่านการบำบัดก่อน	ถูก	122	93.8	15
1.3	การเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์สิ่งที่เป็นอันตรายในน้ำ ต้องตรวจเป็นประจำทุกเดือน (เฉลย การเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิตและในช่วงที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการนำน้ำไปใช้ในการผลิต)	ผิด	97	74.6	19
2. พื้นที่ปลูก					
2.1	พื้นที่ปลูกผักต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่อาจตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิต	ถูก	125	96.2	9
2.2	พื้นที่ปลูกต้องมีเอกสารสิทธิ์ตามกฎหมาย	ถูก	113	86.9	7
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร					
3.1	สถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องมีฉลากเป็นสัดส่วน	ถูก	127	97.7	5
3.2	ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำหรือฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	ถูก	126	96.9	8
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว					
4.1	เมล็ดพันธุ์หรือปุ๋ยที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้	ถูก	128	98.5	1
4.2	ควรมีการจัดการของเสียและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	ถูก	125	96.2	9

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

ข้อ	ประเด็นความรู้	เฉลย	ความรู้		อันดับ
			จำนวน	ร้อยละ	
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
5.1	พืชผักสามารถวางผลผลิตบนพื้นดินได้ (เฉลย ควรมีวัสดุรอง เพื่อไม่ให้พืชผักสัมผัสโดยตรงกับพื้นดิน)	ผิด	111	85.4	18
5.2	ควรมีการคัดแยกผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพออก	ถูก	125	96.2	9
6. การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา					
6.1	ควรใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	ถูก	127	97.7	5
6.2	ควรใช้พาหนะที่ขนวัตถุอันตรายทางการเกษตร ขนส่งผลผลิตพืชผัก (เฉลย ไม่ควรใช้พาหนะที่ขนวัตถุอันตรายทางการเกษตรมาขนผลผลิตพืชผัก เพื่อการป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้)	ผิด	95	73.1	20
6.3	ขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อน	ถูก	128	98.5	1
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล					
7.1	เกษตรกรต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และลักษณะส่วนบุคคล	ถูก	128	98.5	1
7.2	ผู้ปฏิบัติงานที่เจ็บป่วยและอาจนำโรคสู่ผลผลิตได้ สามารถเข้าปฏิบัติงาน ในแปลงได้ตามปกติ (เฉลย ผู้ปฏิบัติงานที่เจ็บป่วย ต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อตัดสินใจในการเข้าปฏิบัติงาน และควรหยุดพักรักษาตัวเองให้หายก่อน เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิต)	ผิด	124	95.4	12
7.3	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ถูก	121	93.1	16

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

ข้อ	ประเด็นความรู้	เฉลย	ความรู้		อันดับ
			ผู้ตอบถูก จำนวน	ร้อยละ	
8. การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ					
8.1	มีการเอกสารและการบันทึกข้อมูลในขั้นตอนต่างๆที่เป็นปัจจุบัน และครบถ้วน	ถูก	128	98.5	1
8.2	ควรมีการจัดเก็บเอกสาร บันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้	ถูก	127	97.7	5
8.3	ควรใช้รหัสแปลง และบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลงปลูก	ถูก	123	94.6	4

จากตารางที่ 2.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี พบว่า คำถามที่เกษตรกรผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตอบถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เกษตรกร ร้อยละ 98.5 ตอบถูกในประเด็นเมล็ดพันธุ์หรือปุ๋ยที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้, ขนย้ายผลิตผลด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อน, เกษตรกรต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และลักษณะส่วนบุคคล, มีการเอกสารและการบันทึกข้อมูลในขั้นตอนต่างๆที่เป็นปัจจุบัน และครบถ้วน ร้อยละ 97.7 ตอบถูกในประเด็นสถานที่เก็บวัตถุดิบทรายทางการเกษตรต้องมิดชิดเป็นสัดส่วน, ควรใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณที่ปลูกผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อน, ควรมีการจัดเก็บเอกสาร บันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้ และเกษตรกรร้อยละ 96.9ตอบถูกในประเด็นใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำหรือฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ข้อคำถามที่เกษตรกรผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ร้อยละ 73.1ตอบถูกในประเด็นควรใช้พาหนะที่ขนวัตถุดิบทรายทางการเกษตรขนส่งผลผลิตพืชผัก ร้อยละ 73.1 ตอบถูกในประเด็นการเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ สิ่งที่เป็นอันตรายในน้ำ ต้องตรวจเป็นประจำทุกเดือน และร้อยละ 85.4 ตอบถูกในประเด็นพืชผักสามารถวางผลผลิตบนพื้นดินได้

ตารางที่ 2.3 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1-4	น้อยที่สุด	-	-
5-8	น้อย	4	3.10
9-12	ปานกลาง	4	3.00
13-16	มาก	17	13.20
17-20	มากที่สุด	105	80.70

ต่ำสุด = 7 คะแนน สูงสุด = 20 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 18.38 คะแนน : ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.976

จากตารางที่ 2.3 ระดับความรู้ที่เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักจังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพืชผัก ร้อยละ 80.70 มีความรู้ในระดับมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 13.2 มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 3.1 มีความรู้น้อย และร้อยละ 3.0 มีระดับความรู้ปานกลาง ตามลำดับ ซึ่งไม่มีเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่มีความรู้อยู่ระดับน้อยที่สุด โดยมีคะแนนสูงสุด 20 คะแนน ต่ำสุด 7 คะแนน เฉลี่ย 18.38 คะแนน

ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดี
ตารางที่ 3.1 การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

ประเด็น	จำนวนคนปฏิบัติ (คน)	ร้อยละ	อันดับ
1. ด้านแหล่งน้ำ			
1.1 ใช้แหล่งน้ำมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล	126	96.9	2
1.2 ใช้เป็นแหล่งน้ำที่สะอาดไม่ไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์หรือโรงเก็บสารเคมี	123	94.6	6
1.3 การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนเริ่มการปลูกพืชผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	51	39.2	18
2. ด้านพื้นที่ปลูก			
2.1 จัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี	22	16.9	22
2.2 วางผังแปลง จัดทำแปลง หรือปรับปรุงผังแปลง โดยคำนึงถึง ผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และสุขภาพความปลอดภัย	78	60	16
2.3 มีการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ในขณะเริ่มทำระบบตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	7	5.4	25
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร			
3.1 ใช้สารเคมีตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือ ตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร	123	94.6	6
3.2 จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ เป็นสัดส่วนในสถานที่เก็บเฉพาะ	39	30	19
3.3 ป้องกันตนเองจาก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	124	95.4	5

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

ประเด็น	จำนวนคนปฏิบัติ (คน)	ร้อยละ	อันดับ
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว			
4.1 มีแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามวัตถุประสงค์	14	10.8	24
4.2 จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการผลิตแหล่งที่มา และ รายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ	115	88.5	13
4.3 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน	123	94.6	6
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
5.1 เก็บเกี่ยวพืชผักที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า	127	97.7	1
5.2 ป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่พืชผักที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงปลูกแล้ว และไม่วางพืชผักที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง	126	96.9	2
5.3 ไม่วางพืชผักที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดิน	120	92.3	9
5.4 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน	110	84.6	15
6. การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา			
6.1 มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอม	120	92.3	9
6.2 การขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง และป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้	125	96.2	4

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

ประเด็น	จำนวนคนปฏิบัติ (คน)	ร้อยละ	อันดับ
6.3 ให้ขนส่งผลิตผลที่บรรจุภาชนะแล้วด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยว	117	90.0	12
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล			
7.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรม สุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ	120	92.3	9
7.2 มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สามารถป้องกันของเสียต่างๆไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่แปลงปลูกและผลิตผล	112	86.2	14
7.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	57	43.8	17
8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ			
8.1 มีเอกสารและการบันทึกข้อมูลตลอดกระบวนการผลิตและเป็นหมวดหมู่แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล	34	26.2	20
8.2 การตามสอบ เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี	19	14.6	23
8.3 การทบทวนวิธีปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ ทบทวนบันทึกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	27	20.8	21

จากตารางที่ 3.1 การผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีการปฏิบัติตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ร้อยละ 97.7 มีการปฏิบัติในประเด็นการเก็บเกี่ยวพืชผักที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า รองลงมา ร้อยละ 96.9 มีการปฏิบัติในประเด็นการใช้แหล่งน้ำมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลและป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุ หรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่พืชผักที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงปลูกแล้ว และร้อยละ 96.2 มีการปฏิบัติในประเด็นการขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง และป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้

ข้อปฏิบัติที่เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักไม่ปฏิบัติตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ร้อยละ 5.4 มีการปฏิบัติในประเด็นการ มีการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ใน ระยะเริ่มทำระบบตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) รองลงมา ร้อยละ 10.8 มีการปฏิบัติในประเด็นการมีแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามวัตถุประสงค์ และร้อยละ 14.6 มีการปฏิบัติในประเด็นการการตามสอบ เก็บรักษาสินที่กข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสาร สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี

ตารางที่ 3.2 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 130

คะแนน	ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
1-5	น้อยที่สุด	-	-
6-10	น้อย	7	5.40
11-15	ปานกลาง	31	23.80
16-20	มาก	73	56.10
21-25	มากที่สุด	19	14.70

ต่ำสุด = 7 ข้อ : สูงสุด = 25 ข้อ : ค่าเฉลี่ย = 16.62 ข้อ : ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.272

จากตารางที่ 3.2 การปฏิบัติตัวที่เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักจังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56. มีการปฏิบัติตัวตามหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 23.8 มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ร้อยละ 14.7 มีการปฏิบัติมากที่สุด และ ร้อยละ 5.4 มีการปฏิบัติในระดับน้อย ตามลำดับ ซึ่งไม่มีเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่มีอยู่ระดับน้อยที่สุด โดยมีการปฏิบัติสูงสุด 25 ข้อ ต่ำสุด 7 ข้อ การปฏิบัติเฉลี่ย 16.62 คะแนน

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบ
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตารางที่ 4.1 การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านเนื้อหา

n = 130

ประเด็น	ได้รับการ ส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
		5	4	3	2	1			
1. เนื้อหา							1.41 (0.679)	น้อย ที่สุด	
1.1 ด้านแหล่งน้ำ	57 (43.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (13.1)	42 (32.3)	71 (54.6)	1.58 (0.713)	น้อย ที่สุด	1
1.2 ด้านพื้นที่ปลูก	56 (43.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (16.9)	22 (16.9)	86 (66.2)	1.51 (0.770)	น้อย ที่สุด	2
1.3 ด้านการใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร	52 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (11.5)	27 (20.8)	88 (67.7)	1.44 (0.693)	น้อย ที่สุด	4
1.4 ด้านการจัดการ คุณภาพใน กระบวนการ ผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	50 (38.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (15.4)	18 (13.8)	92 (70.8)	1.45 (0.748)	น้อย ที่สุด	3
1.5 ด้านการเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว	53 (40.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (10.8)	20 (15.4)	96 (73.8)	1.37 (0.672)	น้อย ที่สุด	5
1.6 ด้านการพักผลผลิต ผล การ ขนย้ายในแปลงปลูก และ เก็บรักษา	51 (39.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (6.9)	26 (20.0)	95 (73.1)	1.34 (0.604)	น้อย ที่สุด	6
1.7 ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล	50 (38.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (8.5)	21 (16.2)	98 (75.4)	1.33 (0.627)	น้อย ที่สุด	7
1.8 ด้านบันทึกข้อมูลและ การตามสอบ	52 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (8.5)	18 (13.8)	101 (77.7)	1.31 (0.621)	น้อย ที่สุด	9
1.9 ด้านการตลาด	49 (37.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (10.8)	14 (10.8)	102 (78.5)	1.32 (0.661)	น้อย ที่สุด	8

จากตารางที่ 4.1 การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับการส่งเสริมความรู้ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.41$) โดยได้รับความรู้ด้านแหล่งน้ำ ($\bar{X} = 1.58$) รองลงมาคือด้านพื้นที่ปลูก ($\bar{X} = 1.51$) ด้านการจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 1.45$) ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ($\bar{X} = 1.44$) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวมากที่สุด ($\bar{X} = 1.37$) ด้านการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา ($\bar{X} = 1.34$) ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล ($\bar{X} = 1.33$) ด้านการตลาด ($\bar{X} = 1.32$) และด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ($\bar{X} = 1.31$) ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.2 การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านวิธีการส่งเสริม**

ประเด็น	ได้รับการส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
		(จำนวน/ร้อยละ)							
		5	4	3	2	1			
2. ด้านวิธีการส่งเสริม							1.32	น้อยที่สุด	
2.1 การส่งเสริมแบบบุคคล							1.37	น้อยที่สุด	
(1) เจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรที่บ้านและไร่นาเพื่อเข้าไปศึกษาและสังเกตสถานการณ์การปลูกพืชผัก	58 (44.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (12.3)	29 (22.3)	85 (65.4)	1.47 (0.706)	น้อยที่สุด	1
(2) เกษตรกรสามารถเข้าพบเจ้าหน้าที่เพื่อขอคำแนะนำการปลูกพืชผัก	55 (42.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (9.2)	24 (18.5)	94 (72.3)	1.37 (0.649)	น้อยที่สุด	3
(3) สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ได้เพื่อสอบถามหรือขอความช่วยเหลือด้านการปลูกพืชผักโดยตรง	56 (43.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (11.5)	20 (15.4)	95 (73.1)	1.38 (0.686)	น้อยที่สุด	2

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านวิธีการส่งเสริม

ประเด็น	ได้รับการส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
		5	4	3	2	1			
		n=130							
2. ด้านวิธีการส่งเสริม									
2.1 การส่งเสริมแบบบุคคล									
(4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบผ่านผู้นำท้องถิ่น โดยแจ้งข่าวสารด้านโครงการที่เกี่ยวกับพืชผัก	48 (36.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (8.5)	13 (10.0)	106 (81.5)	1.27 (0.607)	น้อยที่สุด	4
2.2 การได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม							1.31 (0.602)	น้อยที่สุด	
(1) การจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาด้านการปลูกพืชผัก	57 (43.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (11.5)	24 (18.5)	91 (70.0)	1.42 (0.691)	น้อยที่สุด	1
(2) การจัดอบรมหรือสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการจัดการการปลูกพืชผักให้เกิดผลสัมฤทธิ์	52 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (9.2)	17 (13.1)	101 (77.7)	1.32 (0.635)	น้อยที่สุด	2
(3) การจัดเวทีประชาคมเพื่อให้ชุมชนและเกษตรกรมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ และชี้แจงสถานการณ์การปลูกพืชผักในปัจจุบัน	48 (36.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (5.4)	18 (13.8)	105 (80.8)	1.25 (0.544)	น้อยที่สุด	3
(4) การจัดทัศนศึกษาการทำงานให้แก่เกษตรกร	43 (33.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (5.4)	16 (12.3)	107 (82.3)	1.23 (0.536)	น้อยที่สุด	4

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านวิธีการส่งเสริม

ประเด็น	ได้รับการส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
		5	4	3	2	1			
2.3 การได้รับการส่งเสริม แบบมวลชน						1.28 (0.590)	น้อย ที่สุด		
(1) แผ่นพับ แสดง รายละเอียดเกี่ยวกับการปลูก พืชผักเพื่อการเกษตร ได้ ชัดเจน	38 (29.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (7.7)	9 (6.9)	111 (85.4)	1.22 (0.574)	น้อย ที่สุด	4
(2) หนังสือพิมพ์ เช่น ข่าวสถานการณ์โรคระบาด กระชับ เข้าใจ ภาพ สอดคล้อง และสามารถ มองเห็นชัดเจนได้	41 (31.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (9.2)	19 (14.6)	99 (76.2)	1.33 (0.640)	น้อย ที่สุด	2
(3) วิทยูกระจายเสียง เกี่ยวกับสถานการณ์ของ พืชผัก เสียงมีความชัดเจน	44 (33.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (4.6)	8 (6.2)	116 (89.2)	1.15 (0.474)	น้อย ที่สุด	5
(4) วิทยูโทรทัศน์ ข่าว สถานการณ์พืชผัก ภาพและ เสียงมีความชัดเจน	43 (33.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (10.0)	24 (18.5)	93 (71.5)	1.38 (0.663)	น้อย ที่สุด	1
(5) หอกระจายข่าว หมู่บ้าน ได้ยินอย่างทั่วถึง เข้าใจง่าย	46 (35.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (6.9)	23 (17.7)	98 (75.4)	1.32 (0.598)	น้อย ที่สุด	3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านวิธีการส่งเสริม

n = 130

ประเด็น	ได้รับการ ส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
		5	4	3	2	1			
		2.4 การได้รับการส่งเสริม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
(1) การสามารถเข้าถึง เว็บไซต์ต่างๆเกี่ยวกับการ ผลิตพืชผักตามระบบการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้	61 (46.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (9.2)	27 (20.8)	91 (70.0)	1.39 (0.653)	น้อย ที่สุด	1
(2) แอปพลิเคชัน Line ที่ สามารถช่วยเหลือในเรื่อง เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตาม ระบบการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีได้	47 (36.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (8.5)	16 (12.3)	103 (79.2)	1.29 (0.616)	น้อย ที่สุด	3
(3) มี Facebook และ กลุ่มเพื่อนที่สามารถปรึกษา เรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผัก ตามระบบการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีได้	52 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (6.9)	25 (19.2)	96 (73.8)	1.33 (0.602)	น้อย ที่สุด	2
(4) Application อื่นๆ สามารถเข้าถึงเรื่องเกี่ยวกับ การผลิตพืชผักตามระบบการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้	33 (25.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (5.4)	23 (17.7)	100 (76.9)	1.28 (0.560)	น้อย ที่สุด	4

จากตารางที่ 4.2 การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับการส่งเสริมความรู้ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.32$) โดยเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับความรู้จากสื่อด้านการส่งเสริมแบบบุคคล ($\bar{X} = 1.37$) รองลงมาเป็นการได้รับความรู้จากสื่อแบบการส่งเสริมแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 1.32$) การส่งเสริมแบบกลุ่ม ($\bar{X} = 1.31$) และการได้รับความรู้จากสื่อการ

ส่งเสริมแบบมวลชน ($\bar{X} = 1.28$) ตามลำดับ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละแบบวิธีการส่งเสริม ดังนี้

วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล พบว่า ทุกประเด็นเกษตรกรมีระดับการได้รับความรู้ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.37$) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ เจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรที่บ้านและไร่นา เพื่อเข้าไปศึกษาและสังเกตสถานการณ์การปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 1.47$) รองลงมาคือ สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ได้ เพื่อสอบถามหรือขอความช่วยเหลือด้านการปลูกพืชผักโดยตรง สามารถแก้ปัญหาได้ทันเหตุการณ์ ($\bar{X} = 1.38$) เกษตรกรสามารถเข้าพบเจ้าหน้าที่ เพื่อขอคำแนะนำการปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 1.37$) และเกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบผ่านผู้นำท้องถิ่น โดยแจ้งข่าวสารด้านโครงการที่เกี่ยวข้องการปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 1.27$) ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ทุกประเด็นเกษตรกรมีระดับการได้รับความรู้ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.32$) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ การสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ต่างๆ เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 1.39$) มี Facebook และกลุ่มเพื่อนที่สามารถปรึกษาเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 1.33$) แอปพลิเคชัน Line ที่สามารถช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 1.29$) และ Application อื่นๆ สามารถเข้าถึงเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 1.28$) ตามลำดับ

การส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า ทุกประเด็นเกษตรกรมีระดับการได้รับความรู้ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.31$) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ การจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาด้านการปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 1.42$) การจัดอบรมหรือสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการจัดการการปลูกพืชผักให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ($\bar{X} = 1.32$) การจัดเวทีประชาคมเพื่อให้ชุมชนและเกษตรกรมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ และชี้แจงสถานการณ์การปลูกพืชผักในปัจจุบัน ($\bar{X} = 1.25$) และการจัดทัศนศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกร ($\bar{X} = 1.23$)

การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า ทุกประเด็นเกษตรกรมีระดับการได้รับความรู้ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.28$) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ได้รับความรู้จากวิทยุโทรทัศน์ ข่าวสถานการณ์พืชผัก ภาพและเสียงมีความชัดเจน ($\bar{X} = 1.38$) รองลงมาจากหนังสือพิมพ์ เช่น ข่าวสถานการณ์โรคระบาด

กระชับ เข้าใจ ภาพสอดคล้อง และสามารถมองเห็นชัดเจนได้ ($\bar{X} = 1.33$) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน ได้ยินอย่างทั่วถึง เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 1.32$) แผ่นพับ แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปลูกพืชผักเพื่อการเกษตร ได้ชัดเจน ($\bar{X} = 1.22$) และวิทยุกระจายเสียงเกี่ยวกับสถานการณ์ของพืชผัก เสี่ยงมีความชัดเจน ($\bar{X} = 1.15$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านเนื้อหา

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
1. เนื้อหา						4.29 (0.477)	มากที่สุด	
1.1 ด้านแหล่งน้ำ	53 (40.8)	62 (47.7)	15 (11.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.29 (0.664)	มากที่สุด	4
1.2 ด้านพื้นที่ปลูก	43 (33.1)	68 (52.3)	19 (14.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.18 (0.668)	มาก	5
1.3 ด้านการใช้วัตถุดิบทรายทาง การเกษตร	41 (31.5)	67 (51.5)	22 (16.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.15 (0.683)	มาก	6
1.4 ด้านการจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บ เกี่ยว	55 (42.3)	63 (48.5)	12 (9.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.33 (0.640)	มากที่สุด	3
1.5 ด้านการเก็บเกี่ยวและการ ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	16 (12.3)	108 (83.1)	6 (4.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.08 (0.406)	มาก	7
1.6 ด้านการพักผลผลิต ผล การขน ย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา	10 (7.7)	116 (89.2)	4 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.05 (0.326)	มาก	9
1.7 ด้านสุขลักษณะส่วน บุคคล	15 (11.5)	108 (83.1)	7 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.06 (0.408)	มาก	8

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านเนื้อหา

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	(จำนวน/ร้อยละ)							
	5	4	3	2	1			
1. เนื้อหา						4.29 (0.477)	มากที่สุด	
1.8 ด้านบันทึกข้อมูลและการ ตามสอบ	107 (82.3)	23 (17.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.82 (0.383)	มากที่สุด	2
1.9 ด้านการตลาด	123 (64.6)	7 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.95 (0.227)	มากที่สุด	1
1.10 ด้านอื่นๆ (การเพิ่มผลผลิต พืชผัก, การลดต้นทุนการปลูก พืชผัก)	8 (6.2)	113 (86.9)	9 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.99 (0.363)	มาก	10

จากตารางที่ 4.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$) โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านที่เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ ด้านการตลาด ($\bar{X} = 4.95$) ด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ($\bar{X} = 4.82$) ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 4.33$) ด้านแหล่งน้ำ ($\bar{X} = 4.29$) ด้านที่มีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ ด้านพื้นที่ปลูก ($\bar{X} = 4.05$) ด้านการใช้วัตถุดิบตราทางการเกษตร ($\bar{X} = 4.15$) ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวมากที่สุด ($\bar{X} = 4.08$) ด้านสัญลักษณ์ส่วนบุคคล ($\bar{X} = 4.06$) ด้านการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา ($\bar{X} = 4.05$) และด้านอื่นๆ เช่น การเพิ่มผลผลิตพืชผัก การลดต้นทุนการปลูกพืชผักมากที่สุด ($\bar{X} = 3.99$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านวิธีการส่งเสริม

n=130

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2. ด้านวิธีการส่งเสริม						4.27 (0.464)	มาก ที่สุด	
2.1 การส่งเสริมแบบบุคคล						4.65 (0.457)	มาก ที่สุด	1
(1) เจ้าหน้าที่เข้าถึง เกษตรกรที่บ้านและไร่นา เพื่อเข้าไปศึกษาและสังเกต สถานการณ์การปลูกพืชผัก	116 (89.2)	14 (10.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.89 (0.311)	มาก ที่สุด	1
(2) เกษตรกรสามารถเข้า พบเจ้าหน้าที่เพื่อขอ คำแนะนำการปลูกพืชผัก	91 (70.0)	39 (30.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.70 (0.460)	มาก ที่สุด	2
(3) สามารถติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ได้ เพื่อสอบถามหรือขอความ ช่วยเหลือด้านการปลูกพืชผัก โดยตรง	72 (55.4)	58 (44.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.55 (0.499)	มาก ที่สุด	3
(4) เกษตรกรได้รับการ ส่งเสริมแบบผ่านผู้นำ ท้องถิ่น	61 (46.9)	65 (50.0)	4 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.44 (0.557)	มาก ที่สุด	4
2.2 การได้รับการส่งเสริม แบบกลุ่ม						4.31 (0.399)	มาก ที่สุด	2
(1) การจัดประชุมเพื่อ แก้ปัญหาด้านการปลูกพืชผัก	8 (6.2)	114 (87.7)	8 (6.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.00 (0.352)	มาก	4
(2) การจัดอบรมหรือ สัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นในการจัดการการ ปลูกพืชผักให้เกิดผลสัมฤทธิ์	43 (33.1)	76 (58.5)	11 (8.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.25 (0.598)	มาก ที่สุด	2

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านวิธีการส่งเสริม

n = 130

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2. ด้านวิธีการส่งเสริม								
(3) การจัดเวทีประชาคม เพื่อให้ชุมชนและเกษตรกรมี ส่วนร่วมในด้านต่างๆ และ ชี้แจงสถานการณ์การปลูก พืชผักในปัจจุบัน	15 (11.5)	107 (82.3)	8 (6.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.05 (0.419)	มาก ที่สุด	3
(4) การจัดทัศนศึกษา งานให้แก่เกษตรกร	123 (94.6)	7 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.95 (0.227)	มาก ที่สุด	1
2.3 การได้รับการส่งเสริม แบบมวลชน						3.79 (0.477)	มาก	4
(1) แผ่นพับ แสดง รายละเอียดเกี่ยวกับการปลูก พืชผักเพื่อการเกษตรชัดเจน	0 (0.0)	37 (28.5)	90 (69.2)	3 (2.3)	0 (0.0)	3.26 (0.491)	ปาน กลาง	5
(2) หนังสือพิมพ์ เช่น ข่าวสถานการณ์โรคระบาด กระชับ เข้าใจ ภาพ สอดคล้อง และสามารถ มองเห็นชัดเจนได้	0 (0.0)	92 (70.8)	34 (26.2)	4 (3.1)	0 (0.0)	3.68 (0.531)	มาก	4
(3) วิทยุกระจายเสียง เกี่ยวกับสถานการณ์ของ พืชผัก เสียงมีความชัดเจน	11 (8.5)	101 (77.7)	18 (13.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.95 (0.471)	มาก	3
(4) วิทยุโทรทัศน์ ข่าว สถานการณ์พืชผัก ภาพและ เสียงมีความชัดเจน	22 (16.9)	95 (73.1)	13 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.07 (0.516)	มาก	1
(5) หอกระจายข่าว หมู่บ้านได้ยินทั่วถึง เข้าใจ	9 (6.9)	112 (86.2)	9 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.00 (0.374)	มาก	2

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ด้านวิธีการส่งเสริม

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2.4 การได้รับการส่งเสริม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						4.31 (0.522)	มาก ที่สุด	3
(1) การสามารถเข้าถึง เว็บไซต์ต่างๆเกี่ยวกับการ ผลิตพืชผักตามระบบการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้	66 (50.8)	64 (49.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.51 (0.502)	มาก ที่สุด	1
(2) แอปพลิเคชัน Line ที่ สามารถช่วยเหลือในเรื่อง เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตาม ระบบการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีได้	43 (33.1)	81 (62.3)	6 (4.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.28 (0.546)	มาก ที่สุด	3
(3) มี Facebook และ กลุ่มเพื่อนที่สามารถปรึกษา เรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผัก ตามระบบการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีได้	53 (40.8)	74 (56.9)	3 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.38 (0.534)	มาก ที่สุด	2
(4) Application อื่นๆ สามารถเข้าถึงเรื่องเกี่ยวกับ การผลิตพืชผักตามระบบการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้	23 (17.7)	96 (73.8)	11 (8.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.09 (0.505)	มาก	4

จากตารางที่ 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$) โดยต้องการส่งเสริมจากวิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ($\bar{X} = 4.65$) รองลงมาเป็นความต้องการการส่งเสริมแบบกลุ่ม ($\bar{X} = 4.31$) ความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.31$) ตามลำดับ และการส่งเสริมแบบมวลชน มีความต้องการ

ส่งเสริมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$)ตามลำดับ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในแต่ละแบบวิธีการส่งเสริม ได้แก่

วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการการได้รับความรู้เฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านที่มีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ เจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรที่บ้านและไร่นา เพื่อเข้าไปศึกษาและสังเกตสถานการณ์การปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 4.89$) เกษตรกรสามารถเข้าพบเจ้าหน้าที่ เพื่อขอคำแนะนำการปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 4.70$) สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ได้ เพื่อสอบถามหรือขอความช่วยเหลือด้านการปลูกพืชผักโดยตรง สามารถแก้ปัญหาได้ทันเหตุการณ์ ($\bar{X} = 4.55$) และเกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบผ่านผู้นำท้องถิ่น โดยแจ้งข่าวสารด้านโครงการที่เกี่ยวข้องการการปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 4.44$) ตามลำดับ

การส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีระดับความต้องการการได้รับความรู้เฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$) โดยมีความต้องการมากที่สุดในประเด็น ได้แก่ การจัดทัศนศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกร ($\bar{X} = 4.95$) การจัดอบรมหรือสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการจัดการการปลูกพืชผักให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ($\bar{X} = 4.25$) การจัดเวทีประชาคมเพื่อให้ชุมชนและเกษตรกรมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ และชี้แจงสถานการณ์การปลูกพืชผักในปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.05$) และเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมาก คือ การจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาด้านการปลูกพืชผัก ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีระดับความต้องการเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$) โดยมีความต้องการระดับมากที่สุดในประเด็น ดังนี้ การสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ต่างๆเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 4.51$) มี Facebook และกลุ่มเพื่อนที่สามารถปรึกษาเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 4.38$) แอปพลิเคชัน Line ที่สามารถช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 4.28$) และมีความต้องการระดับมากในประเด็น Application อื่นๆ สามารถเข้าถึงเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ($\bar{X} = 4.09$) ตามลำดับ

การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีระดับความต้องการการส่งเสริมเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) โดยมีความต้องการระดับมากในประเด็น ดังนี้ วิทยุโทรทัศน์ ข่าวสถานการณ์พืชผัก ภาพและเสียงมีความชัดเจน ($\bar{X} = 4.07$) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน ได้ยินอย่างทั่วถึง เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.00$) วิทยุกระจายเสียงเกี่ยวกับสถานการณ์ของพืชผัก

เสียงมีความชัดเจน ($\bar{X} = 3.95$) หนังสือพิมพ์ เช่น ข่าวสถานการณ์โรคระบาด กระชับ เข้าใจ ภาพ สอดคล้อง และสามารถมองเห็นชัดเจนได้ ($\bar{X} = 3.68$) ตามลำดับ และมีความต้องการส่งเสริม ระดับปานกลางในประเด็น เรื่องแผ่นพับ แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปลูกพืชผักเพื่อการเกษตร ได้ชัดเจน ($\bar{X} = 3.26$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 สรุประดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผัก ตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในประเด็นด้านเนื้อหา

n = 130

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม			ความต้องการการส่งเสริม		
	\bar{X}	(S.D.)	ความหมาย	\bar{X}	(S.D.)	ความหมาย
ด้านเนื้อหา						
1. ด้านแหล่งน้ำ	1.58	0.713	น้อยที่สุด	4.29	0.664	มากที่สุด
2. ด้านพื้นที่ปลูก	1.51	0.770	น้อยที่สุด	4.18	0.668	มาก
3. ด้านการใช้วัตถุดิบตรงทาง	1.44	0.693	น้อยที่สุด	4.15	0.683	มาก
การเกษตร						
4. ด้านการจัดการคุณภาพใน	1.45	0.748	น้อยที่สุด	4.33	0.640	มากที่สุด
กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว						
5. ด้านการเก็บเกี่ยวและการ	1.37	0.672	น้อยที่สุด	4.08	0.406	มาก
ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว						
6. ด้านการพักผลผลิต การขน	1.34	0.604	น้อยที่สุด	4.05	0.326	มาก
ย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา						
7. ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล	1.33	0.627	น้อยที่สุด	4.06	0.408	มาก
8. ด้านบันทึกข้อมูลและการ	1.31	0.621	น้อยที่สุด	4.82	0.383	มากที่สุด
ตามสอบ						
9. ด้านการตลาด	1.32	0.661	น้อยที่สุด	4.95	0.227	มากที่สุด
10. ด้านอื่นๆ(การเพิ่มผลผลิต				3.99	0.363	มาก
พืชผัก, การลดต้นทุนการปลูก						
พืชผัก)						
เฉลี่ย	1.41	0.679	น้อยที่สุด	4.29	0.477	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 สรุประดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในประเด็นด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.41$) และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$) โดยเฉพาะความต้องการความรู้เนื้อหาในประเด็นด้านการตลาด ($\bar{X} = 4.95$)

ตารางที่ 4.6 สรุประดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในประเด็นด้านวิธีการส่งเสริม

n = 130

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม			ความต้องการการส่งเสริม		
	\bar{X}	(S.D.)	ความหมาย	\bar{X}	(S.D.)	ความหมาย
ด้านวิธีการส่งเสริม						
1. การส่งเสริมแบบบุคคล	1.37	0.662	น้อยที่สุด	4.65	0.457	มากที่สุด
2. การส่งเสริมแบบกลุ่ม	1.31	0.602	น้อยที่สุด	4.31	0.399	มากที่สุด
3. การส่งเสริมแบบมวลชน	1.28	0.590	น้อยที่สุด	3.79	0.477	มาก
4. การส่งเสริมแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.32	0.608	น้อยที่สุด	4.31	0.522	มากที่สุด
เฉลี่ย	1.32	0.616	น้อยที่สุด	4.27	0.464	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 สรุประดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในประเด็นด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.32$) และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$) โดยเฉพาะความต้องการการส่งเสริมจากวิธีการแบบบุคคล ($\bar{X} = 4.65$)

ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก

ตารางที่ 5.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผักด้านเนื้อหา

n = 130

ประเด็น	ปัญหาการส่งเสริม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเนื้อหา		
1. แหล่งน้ำ		
1.1 น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกมีการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต	6	4.60
1.2 น้ำที่ใช้หลังเก็บเกี่ยวไม่สะอาดและคุณภาพไม่เหมาะสม	7	5.40
1.3 น้ำไม่เพียงพอและเหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก	19	14.60
2. พื้นที่ปลูก		
2.1 พื้นที่ปลูกมีสารพิษที่ตกค้างหรือปนเปื้อน	7	5.40
2.2 การส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์มีความยุ่งยาก	9	6.90
2.3 พื้นที่ปลูกไม่มีเอกสารสิทธิ์ตามกฎหมาย	8	6.20
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		
3.1 การใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำหรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรฯ	3	2.30
3.2 ไม่มีสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เหมาะสม และเป็นสัดส่วน	6	4.60
3.3 การที่ต้องทำลายภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว	8	6.20
3.4 ขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	14	10.80
3.5 หลังจากการใช้วัตถุอันตรายไม่ได้ทำความสะอาดร่างกาย และแยกเสื้อผ้าที่ปฏิบัติงานซักจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ	5	3.80

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผักด้านเนื้อหา

n = 130

ประเด็น	ได้รับการส่งเสริม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเนื้อหา		
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว		
4.1 ขาดการวางแผนการผลิตและการดูแลรักษาพืชที่เหมาะสม	8	6.20
4.2 แหล่งที่มาของปุ๋ยที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งอาจปนเปื้อนสู่ผลผลิต	10	7.70
4.3 ไม่มีการทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะบรรจุและขนส่งผลผลิต	4	3.10
4.4 ของเสียและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไม่มีระบบการจัดการ	10	7.70
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
5.1 เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงอายุที่ไม่เหมาะสม	4	3.10
5.2 ความยุ่งยากในการคัดแยกผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพออก	7	5.40
5.3 ผลผลิตมีการปนเปื้อนจากการสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง	5	3.80
6. การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา		
6.1 ไม่มีการใช้วัสดุรองพื้นทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิต	3	2.30
6.2 วิธีการขนย้ายผลผลิตที่ขาดความระมัดระวัง เกิดการปนเปื้อน	8	6.20
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล		
7.1 ขาดความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล	12	9.20
7.2 ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	19	14.60
7.3 มีความยุ่งยากการที่ต้องตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	6	4.60
8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ		
8.1 การจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกการผลิตที่อาจมีความยุ่งยาก	15	11.50
8.2 การจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ สะดวกในการตรวจสอบที่อาจมีความยุ่งยาก	18	13.80

จากตารางที่ 5.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับการผลิตพืชผักของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ด้านเนื้อหา พบว่า ร้อยละ 28.4 เกษตรกรมีปัญหา ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล รองลงมาคือ ร้อยละ 27.7 มีปัญหาด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ร้อยละ 25.3 มีปัญหาด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ร้อยละ 24.7 มีปัญหาด้านการจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 24.6 มีปัญหาด้านแหล่งน้ำ ร้อยละ 18.5 มีปัญหาด้านพื้นที่ ปลูก ร้อยละ 12.3 มีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และร้อยละ 8.5 มีปัญหา ด้านการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา ตามลำดับ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ใน รายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านแหล่งน้ำ เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 14.6 มีปัญหาน้ำไม่ เพียงพอและเหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก ร้อยละ 5.4 มีปัญหาน้ำที่ใช้หลังเก็บเกี่ยวไม่สะอาดและ คุณภาพไม่เหมาะสม และร้อยละ 4.6 มีปัญหาน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกมีการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็น อันตรายต่อผลผลิต ตามลำดับ

ด้านพื้นที่ปลูก เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 6.9 มีปัญหาการส่ง ตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์มีความยุ่งยาก ร้อยละ 6.2 มีปัญหาพื้นที่ปลูกไม่มีเอกสารสิทธิ์ตาม กฎหมาย และร้อยละ 5.4 พื้นที่ปลูกมีสารพิษที่ตกค้างหรือปนเปื้อน

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 10.8 มีปัญหาขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร และการปฐม พยาบาลเบื้องต้น ร้อยละ 6.2 มีปัญหาเกิดปัญหาการที่ต้องทำลายภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทาง การเกษตรที่ใช้หมดแล้ว ร้อยละ 4.6 มีปัญหาไม่มีสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เหมาะสม และเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.8 มีปัญหาเกิดปัญหาหลังจากการใช้วัตถุอันตรายไม่ได้ทำความสะอาด ร่างกาย และแยกเสื้อผ้าที่ปฏิบัติงานซักจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ และร้อยละ 2.3 เกิดปัญหาการใช้วัตถุ อันตรายตามคำแนะนำหรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรฯ ตามลำดับ

การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละ ประเด็น พบว่า ร้อยละ 7.7 เกิดปัญหาแหล่งที่มาของปุ๋ยที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งอาจปนเปื้อนสู่ ผลผลิต ได้และของเสียและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไม่มีระบบการจัดการ ร้อยละ 6.2 เกิดปัญหาขาดการวาง แผนการผลิตและการดูแลรักษาพืชที่ เหมาะสม และร้อยละ 3.1 มีปัญหาไม่มีการทำความสะอาด เครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะบรรจุและขนส่งผลผลิต

ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 5.4 มีปัญหาความยุ่งยากในการคัดแยกผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพออก ร้อยละ 3.8 มีปัญหา

ผลผลิตมีการปนเปื้อน จากการสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง ขณะเก็บเกี่ยว และร้อยละ 3.1 มีปัญหาเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงอายุที่ไม่เหมาะสม

ด้านการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 6.2 เกิดปัญหาวิธีการขนย้ายผลผลิตที่ขาดความระมัดระวัง ทำให้เกิดการปนเปื้อน และร้อยละ 2.3 เกิดปัญหาการไม่มีการใช้วัสดุรองพื้นทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิต

สุขลักษณะส่วนบุคคล เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 14.6 มีปัญหาขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 9.2 ขาดความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล และร้อยละ 4.6 เกิดปัญหาเรื่อง มีความยุ่งยากการที่ต้องตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตามลำดับ

บันทึกข้อมูลและการตามสอบ เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 13.8 เกิดปัญหาการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ สะดวกในการ ตรวจสอบที่อาจมีความยุ่งยาก และร้อยละ 11.5 เกิดปัญหาการจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกการผลิตในขั้นตอนต่างๆ ที่อาจยุ่งยากในการปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก ด้านวิธีการส่งเสริม

n = 130

ประเด็น	ปัญหาการส่งเสริม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านวิธีการส่งเสริม		
1. การส่งเสริมแบบบุคคล		
(1) เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่ ไม่เข้าถึงตัวเกษตรกร	13	10.00
(2) เกษตรกรไม่สามารถเข้าพบเจ้าหน้าที่	9	6.90
(3) ไม่สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์	6	4.60
(4) ผู้นำท้องถิ่น ไม่แจ้งข่าวสารที่เกี่ยวข้องการการปลูกพืชผัก	14	10.80
2. การได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม		
(1) ขาดจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาด้านการปลูกพืชผัก	10	7.70
(2) ขาดจัดอบรมหรือสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	8	6.20
(3) การจัดเวทีประชาคมเพื่อให้ชุมชนและเกษตรกรมีส่วนร่วม	12	9.20
(4) ขาดการจัดทัศนศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกร	4	3.10

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก ด้านวิธีการส่งเสริม

n = 130

ประเด็น	ปัญหาการส่งเสริม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านวิธีการส่งเสริม		
3. การได้รับการส่งเสริมแบบมวลชน		
(1) ขาดแผ่นพับ ให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกผัก หรือภาพสื่อได้ไม่ชัดเจน อ่านเข้าใจยาก	3	2.30
(2) ขาดหนังสือพิมพ์ ทำให้ไม่ทราบข่าวสารสถานการณ์โรคระบาด หรือมีแต่อ่านแล้วไม่เข้าใจ ภาพไม่สอดคล้องเนื้อหา และไม่สามารถมองเห็นชัดเจนได้	4	3.10
(3) ขาดวิทยุกระจายเสียง หรือมีแต่หาความคลื่นถี่ยาก เสียงไม่ชัดเจน	6	4.60
(4) ขาดวิทยุโทรทัศน์ หรือมีแต่สื่อสารไม่เข้าใจ ภาพ เสียงไม่ชัด	4	3.10
(5) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน กระจายข่าวได้ไม่ทั่วถึง	9	6.9
4. การได้รับการส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
(1) ขาดอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ต่างๆ เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	11	8.50
(2) ขาดแอปพลิเคชัน Line ทำให้สามารถสื่อสาร พุดคุยเพื่อขอความช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	8	6.20
(3) ขาด Facebook และกลุ่มเพื่อน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่ม หรือไม่สามารถปรึกษาเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	5	3.80
(4) ขาดความรู้เรื่องเกี่ยวกับ Application อื่นๆ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเรื่องการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	9	6.90

จากตารางที่ 5.2 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับการผลิตพืชผัก ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชประสบปัญหาวิธีการส่งเสริมแบบแบบบุคคลมากที่สุด ร้อยละ 32.3 รองลงมาเป็นปัญหาจากวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ร้อยละ 26.2 มีปัญหาจากวิธีการส่งเสริมแบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 25.4 และปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ร้อยละ 20.0 ตามลำดับ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหา ในแต่ละแบบวิธีการส่งเสริมได้แก่

วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 10.8 มีปัญหาของผู้นำท้องถิ่น ไม่แจ้งข่าวสารหรือโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปลูกพืชผักมากที่สุด รองลงมา คือ ร้อยละ 10.0 เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่ ไม่เข้าถึงตัวเกษตรกร ร้อยละ 6.9 มีปัญหาไม่สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ได้ และร้อยละ 4.6 เกษตรกรไม่สามารถเข้าพบเจ้าหน้าที่ได้ตามลำดับ

การส่งเสริมแบบกลุ่ม เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 9.2 เป็นปัญหาของการจัดเวทีประชาคมเพื่อให้ชุมชนและเกษตรกรมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ รองลงมา คือ ร้อยละ 7.7 ปัญหาการจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาด้านการปลูกพืชผัก ร้อยละ 6.2 มีปัญหา ขาดจัดอบรมหรือสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร้อยละ 3.1 ขาดจัดทัศนศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกรตามลำดับ

การส่งเสริมแบบมวลชน เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ร้อยละ 6.9 เกิดปัญหาหกรกระจายข่าวหมู่บ้าน กระจายข่าวได้ไม่ทั่วถึง ร้อยละ 4.6 มีปัญหาขาดวิทยุกระจายเสียง หรือมีแต่ความคลั่นถึยยาก เสียงไม่ชัดเจน ร้อยละ 3.1 ขาดหนังสือพิมพ์ ทำให้ไม่ทราบข่าวสารสถานการณ์โรคระบาด หรือมีแต่อ่านแล้วไม่เข้าใจ ภาพไม่สอดคล้องเนื้อหา และไม่สามารถมองเห็นชัดเจนได้และขาดวิทยุโทรทัศน์ หรือมีแต่สื่อสารไม่เข้าใจ ภาพ เสียงไม่ชัด และสุดท้ายร้อยละ 2.3 มีปัญหาขาดแผ่นพับ ให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกผัก หรือภาพสื่อได้ไม่ชัดเจน อ่านเข้าใจยาก ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 8.5 มีปัญหาขาดอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ต่างๆ เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี รองลงมา ร้อยละ 6.9 มีปัญหาขาดความรู้เรื่องเกี่ยวกับ Application อื่นๆ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 6.2 มีปัญหาขาดแอปพลิเคชัน Line ทำให้สามารถสื่อสาร พูดคุยเพื่อขอความช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และร้อยละ 3.8 ขาด Facebook และกลุ่มเพื่อน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มหรือไม่สามารถปรึกษาเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1.) เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 2.) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3.) เพื่อศึกษาการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4.) เพื่อศึกษาการได้รับความส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5.) เพื่อศึกษาปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ คือ เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2562 จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 775 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.08 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 ราย และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยวิธีจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรในแต่ละอำเภอเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักจังหวัดสระบุรี ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 4 การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก ทดสอบความเชื่อมั่นจากเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน ตามวิธีการหาค่าของ Cronbach's alpha โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ มีค่า

สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือ ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เท่ากับ 0.835 และตอนที่ 4 การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประกอบด้วย การได้รับการส่งเสริมการเกษตร เท่ากับ 1.000 ระดับการได้รับการส่งเสริมการเกษตร เท่ากับ 0.998 และความต้องการการส่งเสริมการเกษตร เท่ากับ 0.999 ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก เท่ากับ 0.965 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพสังคมของเกษตรกรผลิตพืชผักในจังหวัดสระบุรี เกษตรกรร้อยละ 70 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 44.6 มีอายุเฉลี่ย 56.73 ปี ร้อยละ 73.1 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 89.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 44.6 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน ร้อยละ 55.4 มีประสบการณ์การปลูกพืชผักเฉลี่ย 14.42 ปี ร้อยละ 86.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 87.7 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 56.2 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรการเกษตร ร้อยละ 47.7 ดำรงตำแหน่งเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชผักในจังหวัดสระบุรี เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 11.03 ไร่ ร้อยละ 69.2 มีพื้นที่ถือครองที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 63.8 มีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน 2 คน มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตพืชผักเฉลี่ย 49,730.77 บาท/ไร่/รอบการผลิต มีรายจ่ายจากการผลิตพืชผักเฉลี่ย 20,232.77 บาท/ไร่/รอบการผลิต ร้อยละ 60.8 ไม่มีภาระหนี้สินของครัวเรือน ร้อยละ 71.5 ใช้ทุนตนเองเป็นแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกผัก

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

สภาพการผลิตพืชผักของเกษตรกรในจังหวัด เกษตรกร ร้อยละ 43.8 ปลูกกะเพรา มีพื้นที่ปลูกพืช ผักเฉลี่ย 1.83 ไร่ ร้อยละ 50.0 ไม่มีการเพาะกล้าพันธุ์พืชผักก่อนปลูก ร้อยละ 71.5 ปลูกพืชผักหลายครั้ง โดยร้อยละ 69.2 ปลูกพืชผักในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม ร้อยละ 41.5 มีระบบการให้น้ำแบบลากสายยางรด ร้อยละ 79.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ร้อยละ 76.2 ใช้ทุกวิธีดังกล่าวผสมผสานกัน แต่ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็นเมื่อมีการระบาดของแมลง

ศัตรูพืชระดับรุนแรงเท่านั้น ร้อยละ 92.3 มีวิธีควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผักโดยใช้มือถอนหรือจอบถาก ร้อยละ 44.6 จำหน่ายผลผลิตพืชผักเอง

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.7 มีความรู้ในระดับมากที่สุด โดยร้อยละ 98.5 มีความรู้เรื่องเมล็ดพันธุ์หรือปุ๋ย ที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้, ขนย้ายผลิตผลด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อน, เกษตรกรต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และลักษณะส่วนบุคคล, มีการเอกสารและการบันทึกข้อมูลในขั้นตอนต่างๆที่เป็นปัจจุบัน และครบถ้วน และร้อยละ 73.1 เกษตรกรไม่ทราบความรู้เกี่ยวกับการใช้พาหนะที่ขนส่งวัตถุดิบทางการเกษตรขนส่งผลผลิตพืชผัก และต่ำสุด 7 คะแนน มีคะแนนสูงสุด 20 คะแนน เฉลี่ย 18.38 คะแนน

ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.1 เป็นเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่มีการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่มีการปฏิบัติในระดับมาก โดยร้อยละ 97.7 เกษตรกรมีการเก็บเกี่ยวพืชผักที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า และร้อยละ 5.4 เป็นเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในเรื่องการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ใน ระยะเริ่มทำระบบตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.37$) โดยจำแนกดังนี้

- การได้รับการด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับความรู้ด้านเนื้อหาต่างๆในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.41$) โดยประเด็นเนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำได้รับความรู้ระดับน้อยที่สุดเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 1.58$) และลำดับสุดท้ายที่ได้น้อยที่สุดคือ ประเด็นการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ($\bar{X} = 1.131$)

- การได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับการส่งเสริมความรู้จากวิธีการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.32$) ซึ่งได้รับความรู้จากวิธีการแบบบุคคลเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 1.37$) โดยเจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรที่บ้านและไร่นา เพื่อเข้าไป

ศึกษาและสังเกตสถานการณ์ปลูกผัก ($\bar{X} = 1.47$) และลำดับสุดท้ายที่ได้รับความรู้จากการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุดคือ การส่งเสริมแบบมวลชน ($\bar{X} = 1.28$) ซึ่งเป็นเอกสารแผ่นพับ ที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปลูกพืชผักได้ชัดเจน

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) โดยจำแนกดังนี้

- **ความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหา** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$) โดยมีความต้องการการส่งเสริมด้านการตลาดมากที่สุด ($\bar{X} = 4.95$) รองลงมา คือ ด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ($\bar{X} = 4.82$)

- **ความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$) ซึ่งวิธีที่เกษตรกรต้องการส่งเสริมมากที่สุด คือ การส่งเสริมแบบบุคคล ($\bar{X} = 4.65$) โดยมีเจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรที่บ้านและไร่นา เพื่อเข้าไปศึกษาและสังเกตสถานการณ์การปลูกพืชผัก ($\bar{X} = 4.89$)

ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก

- **ปัญหาด้านเนื้อหา** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักร้อยละ 28.4 มีปัญหาด้านสัญลักษณ์ส่วนบุคคล โดยร้อยละ 14.6 เป็นปัญหาการขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

- **ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักร้อยละ 32.3 เกษตรกรผู้ผลิตพืชประสบปัญหาวิธีการส่งเสริมแบบแบบบุคคลมากที่สุด โดยร้อยละ 10.8 เป็นปัญหาของผู้นำท้องถิ่น ไม่แจ้งข่าวสารหรือโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการปลูกพืชผัก

2. อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 89.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน มีประสบการณ์การปลูกพืชผัก 1 – 10 ปี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพีรดา แซ่เตียว (2555 : ง) ได้ทำการศึกษา เรื่องการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตผักเหียงของเกษตรกรในตำบลราชครูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.79 ปี และมีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน 2 คน สามารถสร้างรายได้จากการผลิตพืชผัก ระหว่าง 1,000 – 100,000 บาท/ไร่/รอบการผลิต และสอดคล้องกับการศึกษาของปิยะนันท์ สุวรรณปิงคำ (2552,น.ง) ได้ทำการศึกษา เรื่องการใช้การเกษตรที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 57 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนแรงงานเฉลี่ยในครอบครัว 2 คน รายได้จากการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเฉลี่ย 3,206 บาท ต่อ เดือน มีประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเฉลี่ย 4 ปี

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

สภาพการผลิตพืชผักของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี เกษตรกร ร้อยละ 43.8 ปลูกกะเพรา ร้อยละ 55.4 มีพื้นที่ปลูกพืช ผักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ไร่ สอดคล้องกับการศึกษาของปิยะนันท์ สุวรรณปิงคำ (2552,น.ง) ได้ทำการศึกษา เรื่องการใช้การเกษตรที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ขนาดพื้นที่ในการปลูกผักเฉลี่ย 1 ไร่

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.7 มีความรู้ในระดับมากที่สุด โดยร้อยละ 98.5 มีความรู้เรื่องเมล็ดพันธุ์หรือปุ๋ยที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้, ขนย้ายผลิตผลด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อน, เกษตรกรต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และลักษณะส่วนบุคคล, มีการเอกสารและการบันทึกข้อมูลในขั้นตอนต่างๆที่เป็นปัจจุบัน และครบถ้วนและร้อยละ 73.1 เกษตรกรไม่ทราบความรู้เกี่ยวกับควรใช้พาหนะที่ขนวัตถุอันตรายทางการเกษตรขนส่งผลผลิตพืชผัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปิยะนันท์ สุวรรณปิงคำ (2552,น.65) ได้ทำการศึกษา

เรื่องการใช้การเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความรู้ตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดี

ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรร้อยละ 97.7 เป็นเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่มีการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่มีการปฏิบัติในระดับมาก โดยเก็บเกี่ยวพืชผักที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของกลุ่มฯ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปิยะนันท์ สุวรรณปิงคำ (2552, น.ง) ได้ทำการศึกษาการใช้การเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษอยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับผลการศึกษาของประดม ทองเซอร์ (2553 : ง) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่องความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความ เข้าใจที่ถูกต้องในการผลิตพืชผักปลอดภัย GAP ในประเด็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก พื้นที่ ปลูก การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการผลิตทางเกษตร การเก็บรักษาผลผลิต การบันทึกข้อมูลและ การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับน้อยที่สุด โดยจำแนกดังนี้ ด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับความรู้ด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบน้อยที่สุด ส่วนด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักได้รับการส่งเสริมแบบบุคคลน้อยที่สุด โดยเจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรที่บ้านและไร่ นา เพื่อเข้าไปศึกษาและสังเกตสถานการณ์ปลูกผัก

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
พบว่า เกษตรกรมีความต้องการเฉลี่ยในระดับมากที่สุด โดยจำแนกดังนี้

- ด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านการตลาดและรองลงมาคือด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอารีรัตน์ สิริโชติ (2556, น.68-69) ได้ทำการศึกษา เรื่องการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับ

เทคโนโลยีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับ จากสูงไปต่ำ ได้แก่ วิธีการเตรียมพันธุ์ผัก, วิธีการตัดแต่งและบรรจุภัณฑ์และวิธีการตรวจสอบสารพิษ ตกค้าง รองลงมาคือ วิธีการปลูกและการดูแลรักษา, วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน และวิธีการจัดบันทึกการใช้เทคโนโลยีทุกขั้นตอน มีระดับความต้องการมาก

- **ด้านวิธีการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด โดยวิธีที่ต้องการมากที่สุด คือ แบบบุคคล โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรที่บ้านและไร่นา เพื่อเข้าไปศึกษาและสังเกตสถานการณ์การปลูกพืชผัก ซึ่งสอดคล้องกับ เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557, น.93) ที่ทำการศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอคอนปุด จังหวัดสระบุรี ที่พบว่า เกษตรกรทำนาต้องการการส่งเสริมด้านวิธีส่งเสริมแบบรายบุคคลโดยวิธีเจ้าหน้าที่ไปเยี่ยม เยียนเกษตรกรในระดับมาก

ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก

ปัญหาด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักมีปัญหาด้านการขาดความรู้เนื้อหาด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล โดยขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชประสบปัญหาการส่งเสริมในรูปแบบแบบบุคคลมากที่สุด โดยเป็นปัญหาของผู้นำท้องถิ่น ไม่แจ้งข่าวสารหรือโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องการปลูกพืชผัก

3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี พบว่ามีประเด็นที่ควรเสนอแนะไว้ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.) จากข้อมูลการวิเคราะห์การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อยที่สุด ทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการส่งเสริม และเห็นได้ว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมต้องการการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทั้งด้านเนื้อหาและวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุดเช่นกัน ดังนั้น จึงควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล โดยมีเจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรในพื้นที่ เกษตรกรสามารถพบเจ้าหน้าที่และสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ ทางโทรศัพท์และเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำท้องถิ่น ซึ่งเป็นวิธีการส่งเสริมให้ความรู้จากบุคลากรดังกล่าวโดยตรง ทำให้เกษตรกรสามารถซักถาม แลกเปลี่ยน ได้ตอบให้

คำแนะนำได้ตรงตามความต้องการ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรและสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันได้

2.) จากข้อมูลการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรที่ดีของจังหวัดสระบุรี จะเห็นว่า ด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบของเกษตรกรจำนวนน้อย ไม่ปฏิบัติตามหลักการในข้อนี้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนหนึ่งไม่มีความรู้และไม่ให้ความสำคัญในการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ รวมถึงขั้นตอนที่ยู่ยากในการปฏิบัติที่จะต้องรักษาเอกสารสำคัญไว้ด้วย

โดยอาจออกแบบฟอร์มที่ให้เกษตรกรสามารถกรอกข้อมูลได้ง่ายและสะดวกขึ้น และการฝึกให้เกษตรกรที่สามารถปฏิบัติในการจดบันทึกได้ในกลุ่ม เป็นผู้ฝึกปฏิบัติให้กับสมาชิกและขยายผลไปยังเกษตรกรคนอื่นๆในกลุ่ม โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่เป็นที่ปรึกษาและออกเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำกับเกษตรกรเป็นระยะ

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1.) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกพืชผัก เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางการวางแผนการส่งเสริมให้กับเกษตรกรผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ

2.) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตพืชผักของเกษตรกร เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับความต้องการให้กับเกษตรกร

3.) ควรมีการศึกษาการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแบบครบวงจร เพื่อเชื่อมโยงการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ ตั้งแต่การผลิตพืชผักที่ปลอดภัยจนถึงการพัฒนาการตลาดที่จะรองรับของเกษตรกรที่แท้จริง โยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง เพื่อให้เกษตรกรที่ผลิตพืชผักได้มีผลกำไรมากขึ้น และมีความตั้งใจที่จะพัฒนาคุณภาพสินค้าให้มีคุณภาพและปลอดภัย

4.) ควรมีการทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อรณรงค์ให้เกษตรกรทำการปลูกพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กนกกาญจน์ สว่างเมฆ. (2560). ความต้องการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- โกสินทร์ แสงสว่างค์. (2558). การตัดสินใจผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- ธงชัย สถาพรวรศักดิ์ และสุนิสา อธิวงศ์ธนวัฒน์. (2559, 17มกราคม). ผักปลอดภัยจากสารพิษ. e-book การเกษตร เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, น. 4-29. สืบค้นจาก <http://ag-ebook.lib.ku.ac.th/ebooks/2011/2011-005-0050/index.html>
- ธัญญารัตน์ ภัทรชนนวรพล. (2560). ความต้องการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- นาวิินทร์ แก้วดวง. (2558). การผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- ปิยะนันท์ สุวรรณปิงคำ. (2552). การใช้การเกษตรดีที่เหมาะสมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- รัตน์พิรุณ กรอุณงษ์. (2560). ความต้องการส่งเสริมและการผลิตพืชไร่และพืชผักฤดูแล้งของเกษตรกรในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- วรรณภัสสรณ์ มณีเป็ญ. (2555). ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผู้เลี้ยงผึ้งในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่
- ลิบเอกวีร์วัฒน์ สุริยะ. (2558). แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมสำหรับการผลิตเงาะของสมาชิกสหกรณ์ส่งเสริมธุรกิจภาคเกษตรจังหวัดตราดจำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี

- สิรินาถ อินทวา. (2560). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรที่ดีเหมาะสม
ของเกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่อำเภอหนองแวง จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์
ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- เหมือนฝัน งามเทพ. (2558). ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน
ของเกษตรกรอำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร





ภาคผนวก



ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย
เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
จังหวัดสระบุรี

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน
2. วัตถุประสงค์การวิจัย
 1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักจังหวัดสระบุรี
 2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 3. เพื่อศึกษาการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 4. เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
3. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
4. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
 - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 - ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 - ตอนที่ 4 การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 - ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก
5. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง และผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ใน () หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง ของแต่ละคำถามเพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

.....
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง..... และใส่เครื่องหมาย ✓ ใน (.....) หน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1.1 สภาพทางสังคม

1. เพศ (.....) 1. ชาย (.....) 2. หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
3. สถานภาพการสมรส (.....) 1. โสด (.....) 2. สมรส (.....) 3. หย่า/หม้าย
4. ระดับการศึกษา
- (.....) 1. ประถมศึกษา (.....) 2. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
- (.....) 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. (.....) 4. อนุปริญญาตรี/ปวส.
- (.....) 5. ปริญญาตรี (.....) 6. อื่นๆ (ระบุ)
5. อาชีพของท่าน (อาชีพที่ทำรายได้แก่ผู้ให้สัมภาษณ์มากที่สุดตอบได้เพียงข้อเดียว)
- (.....) 1. เกษตรกรรม (.....) 2. รับจ้าง
- (.....) 3. ค้าขาย (.....) 4. รับราชการ
- (.....) 5. อื่นๆ(ระบุ).....
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
7. ประสบการณ์การปลูกพืชผัก.....ปี
8. การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- (.....) 1. โทรทัศน์ (.....) 2. วิทยุ (.....) 3. หนังสือพิมพ์
- (.....) 4. อินเทอร์เน็ต (.....) 5. วารสาร/นิตยสาร (.....) 6. ญาติ/เพื่อนบ้าน
- (.....) 7. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (.....) 8. อื่นๆ(ระบุ).....
9. การดำรงตำแหน่งทางสังคม
- (.....) 1. ไม่เป็น (.....) 2. เป็น (โปรดระบุ).....
10. ปัจจุบันท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม / องค์กรการเกษตรใดบ้าง
- (.....) 1. ไม่เป็น (.....) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- (.....) 2.1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร (.....) 2.3 กลุ่มเกษตรกร
- (.....) 2.2 วิสาหกิจชุมชน (.....) 2.4 กลุ่ม ธ.ก.ส.
- (.....) 2.5 อื่นๆ (ระบุ).....
11. ท่านดำรงตำแหน่งใดในกลุ่ม / องค์กรเกษตรกร
- (.....) 1. ประธาน (.....) 2. รองประธาน
- (.....) 3. คณะกรรมการ (.....) 4. สมาชิก
- (.....) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

1. พื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่
2. ลักษณะการถือครองที่ดิน (ทั้งที่มีเอกสารสิทธิ์และไม่มีเอกสารสิทธิ์)
- (.....) 1. เป็นของตนเอง (.....) 2.เช่า (.....) 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานการปลูกพืชผัก.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
4. ท่านมีรายได้รวมในการจำหน่ายพืชผักในรอบปีที่ผ่านมา จำนวน.....บาท
5. ท่านมีรายจ่ายรวมในการปลูกพืชผักในรอบปีที่ผ่านมา จำนวน.....บาท
6. ภาระหนี้สินของครัวเรือน
- (.....) 1. ไม่มี 2. (.....) มีหนี้สินประมาณบาท
7. ท่านมีแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกพืชผัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(.....) 1. ทุนตนเอง

(.....) 2. ทุนกู้ยืม

(.....) 2.1 ญาติพี่น้อง

(.....) 2.2 สหกรณ์การเกษตร

(.....) 2.3 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส)

(.....) 2.4 ธนาคารพาณิชย์

(.....) 2.5 เงินกู้ยืมในระบบ

(.....) 2.6 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักและความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

คำแนะนำ : โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง (.....)และใส่เครื่องหมาย ✓ ในหน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2.1 การปลูกพืชผัก ท่านปลูกอะไรบ้าง

- | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| () 1. ผักหวานป่า | () 2. ผักคะน้า | () 3. ผักบุ้งจีน | () 4. พริกชี้หนู | () 5. พริกชี้ฟ้า |
| () 6. ถั่วฝักยาว | () 7. มะระจีน | () 8. ผักชี | () 9. คื่นฉ่าย | () 10. พักทอง |
| () 11. ผักสลัด | () 12. บวบเหลี่ยม | () 13. มะเขือเทศ | () 14. สะระแหน่ | () 15. กะเพรา |
| () 16. โหระพา | () 17. กวางตุ้ง | () 18. แตงกวา | () 19. ข้าวโพดฝักอ่อน | () 20. ชะอม |
| () 21. ต้นอ่อนทานตะวัน | () 22. อื่นๆ (ระบุ)..... | | | |

2.2 พื้นที่ปลูกพืชผัก ไร่

2.3 เมล็ดพันธุ์ของท่านมีการเพาะกล้าพันธุ์พืชผักก่อนปลูกหรือไม่

- () 1. ไม่มีการเพาะกล้า
- () 2. มีการเพาะกล้า
- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| () 2.1 เพาะกล้าในภาชนะ | () 2.2 เพาะกล้าในแปลงเพาะ |
|-------------------------|----------------------------|

2.4 ลักษณะการปลูกพืชผัก

- () 1. ปลูกเพียงครั้งเดียว

- () 2. ปลุกหลายครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน มกราคม
- () 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือน เมษายน
- () 3) ครั้งที่ 3 ช่วงเดือน พฤษภาคม ถึงเดือน กรกฎาคม
- () 4) ครั้งที่ 4 ช่วงเดือน สิงหาคม ถึงเดือน กันยายน

2.5 ระบบการให้น้ำพืชผัก

- (....) 1. ไม่มีระบบการให้น้ำ (....) 2. แบบลากสายยางรด (....) 3. แบบน้ำหยด
- (....) 4. แบบมินิสปริงเกอร์ (....) 5. อื่นๆ (ระบุ)

2.6 ท่านใส่ปุ๋ยอะไรในการปลูกพืชผัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว (ระบุสูตรปุ๋ยที่ใช้).....
- () 2. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก
- () 3. ใส่สารสกัดชีวภาพหรือปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ

2.7 ท่านมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักในแปลงปลูกพืชผักอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ใช้วิธีกล (เช่น ใช้กับดักกาวเหนียว กับดักแสงไฟ พลาสติกสีเทา-เงิน คลุมแปลงมุ้งตาข่าย/มุ้งไนลอนกาง เป็นต้น)
- () 2. ใช้ศัตรูธรรมชาติ(เช่น ตัวห้ำตัวเบียน เชื้อไวรัส(NPV) เชื้อแบคทีเรีย BT ไล่เดือนฝอย เชื้อราไตรโคเดอร์มา เป็นต้น)
- () 3. ใช้สารสกัดจากพืช (เช่น สารสกัดจากสะเดา เป็นต้น)
- () 4. ใช้สารเคมี
- () 5. ใช้ทุกวิธีดังกล่าวผสมผสานกัน แต่ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น เมื่อมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชระดับรุนแรงเท่านั้น

2.8 ท่านมีวิธีควบคุมวัชพืชในแปลงพืชผักอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. การเตรียมดิน คราดเก็บวัชพืชออกให้หมด แล้วไถตากดินไว้ประมาณ 2-3 สัปดาห์ ก่อนปลูก
- () 2. การคลุมดินด้วยพลาสติกเทา-เงิน ฟางข้าว เปลือกถั่ว ใบหญ้าคา แกลบ เป็นต้น
- () 3. การใช้มือถอนหรือจอบถาก
- () 4. การเพิ่มจำนวนต้นต่อพื้นที่
- () 5. การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช (ระบุ).....

2.9 การจำหน่ายผลผลิต

- (....) 1. จำหน่ายเอง (....) 2. จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง/ล้ง (....) 3. รวมกลุ่มจำหน่าย/สหกรณ์
- (....) 4. มีพ่อค้ามารับซื้อถึงที่ (....) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

2.10 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี คำชี้แจง : ข้อความต่อไปนี้หากคิดว่าถูกโปรดตอบว่าถูก หากคิดว่าผิดโปรดตอบว่าผิด ผู้สัมภาษณ์ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ

หัวข้อ	ถูก	ผิด
1. แหล่งน้ำ		
1.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตพืชผักต้องไม่มีการปนเปื้อนสารพิษและจุลินทรีย์		
1.2 แหล่งน้ำที่ใช้หากคาดว่าจะมีการปนเปื้อนต้องผ่านการบำบัดก่อน		
1.3 การเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์สิ่งที่เป็นอันตรายในน้ำ ต้องตรวจเป็นปะจำทุกเดือน		
2. พื้นที่ปลูก		
2.1 พื้นที่ปลูกผักต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ ที่อาจตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิต		
2.2 พื้นที่ปลูกต้องมีเอกสารสิทธิ์ตามกฎหมาย		
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		

3.1	สถานที่เก็บวัตถุดิบตรายทางการเกษตรต้องมิดชิดเป็นสัดส่วน		
3.2	ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำหรือฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์		
4.	การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว		
4.1	เมล็ดพันธุ์หรือปุ๋ยที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้		
4.2	ควรมีการจัดการของเสียและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร		
5.	การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
5.1	พืชผักสามารถวางผลผลิตบนพื้นดินได้		
5.2	ควรมีการคัดแยกผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพออก		
6.	การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา		
6.1	ควรใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อน		
6.2	ควรใช้พาหนะที่ขนวัตถุดิบตรายทางการเกษตร ขนส่งผลผลิตพืชผัก		
6.3	ขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อน		
7.	สุขลักษณะส่วนบุคคล		
7.1	เกษตรกรต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และลักษณะส่วนบุคคล		
7.2	ผู้ปฏิบัติงานที่เจ็บป่วยและอาจนำโรคสู่ผลผลิตได้ สามารถเข้าปฏิบัติงาน ในแปลงได้ตามปกติ		
7.3	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบตรายทางการเกษตร ต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		
8.	การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ		
8.1	มีการเอกสารและการบันทึกข้อมูลในขั้นตอนต่างๆที่เป็นปัจจุบัน และครบถ้วน		
8.2	ควรมีการจัดเก็บเอกสาร บันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้		
8.3	ควรใช้รหัสแปลง และบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลงปลูก		



ตอนที่ 3 การผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ระดับการปฏิบัติตามหลักการเกษตรที่ดีของเกษตรกรเท่านั้น

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. ด้านแหล่งน้ำ		
1.1 ใช้แหล่งน้ำมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล		
1.2 ใช้เป็นแหล่งน้ำที่สะอาดไม่ไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์หรือโรงเก็บสารเคมี		
1.3 การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์อย่างน้อย 1 ครั้งก่อนเริ่มการปลูกพืชผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)		
2. ด้านพื้นที่ปลูก		
2.1 จัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี		
2.2 วางผังแปลง จัดทำแปลง หรือปรับปรุงผังแปลงโดยคำนึงถึง ผลกระทบต่อความปลอดภัย อาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และ สุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน		
2.3 มีการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ในระยะเริ่มทำระบบตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)		
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		
3.1 ท่านใช้สารเคมีตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือ ตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร		
3.2 ท่านจัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ เป็นสัดส่วนในสถานที่เก็บเฉพาะ		
3.3 ป้องกันตนเองจาก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น		
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว		
4.1 มีแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามวัตถุประสงค์		
4.2 จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และ รายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ		
4.3 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน		
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
5.1 เก็บเกี่ยวพืชผักที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า		
5.2 ป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่พืชผักที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงปลูกแล้ว และไม่วางพืชผักที่เก็บเกี่ยว แล้วสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง		
5.3 ไม่วางพืชผักที่เก็บเกี่ยว แล้วสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง		
5.4 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน		

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
6. การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา		
6.1 มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอม		
6.2 การขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง และป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้		
6.3 ให้ขนส่งผลิตผลที่บรรจุภาชนะแล้วด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยว		
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล		
7.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรม สุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ		
7.2 มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สามารถป้องกันของเสียต่างๆไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนสู่แปลงปลูกและผลิตผล		
7.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		
8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ		
8.1 มีเอกสารและการบันทึกข้อมูลตลอดกระบวนการผลิตและเป็นหมวดหมู่แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล		
8.2 การตามสอบ เก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี		
8.3 การทบทวนวิธีปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ ทบทวนบันทึกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชผัก

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีประเด็นที่ตรงกับความต้องการของท่าน

ปัญหา	ไม่มี ปัญหา	มี ปัญหา	ข้อเสนอ แนะ
ด้านเนื้อหา			
1. แหล่งน้ำ			
1.1 น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกมีการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต			
1.2 น้ำที่ใช้หลังเก็บเกี่ยวไม่สะอาดและคุณภาพไม่เหมาะสม			
1.3 น้ำไม่เพียงพอและเหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก			
2. พื้นที่ปลูก			
2.1 พื้นที่ปลูกมีสารพิษที่ตกค้างหรือปนเปื้อน			
2.2 การส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์มีความยุ่งยาก			
2.3 พื้นที่ปลูกไม่มีเอกสารสิทธิ์ตามกฎหมาย			
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร			
3.1 การใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำหรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรฯ			
3.2 ไม่มีสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เหมาะสม และเป็นสัดส่วน			
3.3 การที่ต้องทำลายภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว			
3.4 ขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น			
3.5 หลังจากการใช้วัตถุอันตรายไม่ได้ทำความสะอาดร่างกาย และแยกเสื้อผ้าที่ปฏิบัติงานซักจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ			
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว			
4.1 ขาดการวางแผนการผลิตและการดูแลรักษาพืชที่ เหมาะสม			
4.2 แหล่งที่มาของปุ๋ยที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งอาจปนเปื้อนสู่ ผลผลิตได้			
4.3 ไม่มีการทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะบรรจุและขนส่งผลผลิต			
4.4 ของเสียและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไม่มีระบบการ จัดการ			

ปัญหา	ไม่มี ปัญหา	มี ปัญหา	ข้อเสนอ แนะ
ด้านเนื้อหา (ต่อ)			
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			

5.1 เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงอายุที่ไม่เหมาะสม			
5.2 ความยุ่งยากในการคัดแยกผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพออก			
5.3 ผลผลิตมีการปนเปื้อน จากการสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง ขณะเก็บเกี่ยว			
6. การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา			
6.1 ไม่มีการใช้วัสดุรองพื้นทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิต			
6.3 วิธีการขนย้ายผลผลิตที่ขาดความระมัดระวัง ทำให้เกิด การปนเปื้อน			
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล			
7.1 ขาดความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล			
7.2 ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			
7.3 มีความยุ่งยากการที่ต้องตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			
8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ			
8.1 การจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกการผลิตในขั้นตอน ต่างๆ ที่อาจยุ่งยากในการปฏิบัติ			
8.2 การจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ สะดวกในการ ตรวจสอบที่อาจมีความยุ่งยาก			

ปัญหา	ไม่มี ปัญหา	มี ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
ด้านวิธีการส่งเสริม			
1. การส่งเสริมแบบบุคคล			
(1) เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่ ไม่เข้าถึงตัวเกษตรกร			
(2) เกษตรกรไม่สามารถเข้าพบเจ้าหน้าที่			
(3) ไม่สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์			

(4) ผู้นำท้องถิ่น ไม่แจ้งข่าวสารหรือโครงการต่างๆที่เกี่ยวกับการปลูกพืชผัก			
2. การได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม			
(1) ขาดจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาด้านการปลูกพืชผัก			
(2) ขาดจัดอบรมหรือสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น			
(3) การจัดเวทีประชาคมเพื่อให้ชุมชนและเกษตรกรมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ			
(4) ขาดจัดทัศนศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกร			
3. การได้รับการส่งเสริมแบบมวลชน			
(1) ขาดแผนพับ ให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกผัก หรือภาพสื่อได้ไม่ชัดเจน อ่านเข้าใจยาก			
(2) ขาดหนังสือพิมพ์ ทำให้ไม่ทราบข่าวสารสถานการณ์โรคระบาด หรือมีแต่อ่านแล้วไม่เข้าใจ ภาพไม่สอดคล้องเนื้อหา และไม่สามารถมองเห็นชัดเจนได้			
(3) ขาดวิทยุกระจายเสียง หรือมีแต่หาความคลื่นถี่ยาก เสียงไม่ชัดเจน			
(4) ขาดวิทยุโทรทัศน์ หรือมีแต่สื่อสารไม่เข้าใจ ภาพ เสียงไม่ชัด			
(5) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน กระจายข่าวได้ไม่ทั่วถึง			
4. การได้รับการส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
(1) ขาดอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ต่างๆเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			
(2) ขาดแอปพลิเคชัน Line ทำให้สามารถสื่อสาร พูดคุยเพื่อขอความช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			
(3) ขาด Facebook และกลุ่มเพื่อน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มหรือไม่สามารถปรึกษาเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			
(4) ขาดความรู้เรื่องเกี่ยวกับ Application อื่นๆ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเรื่องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ต่อเจ้าหน้าที่

.....

.....

.....

2. ต่อหน่วยงานราชการ

.....

.....

.....

3. ต่อเกษตรกร

.....

.....

.....



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางแสงจันทร์ ใสสุดี
วัน เดือน ปีเกิด	25 พฤศจิกายน พ.ศ.2529
สถานที่เกิด	อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พ.ศ.2552
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสระบุรี อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

